



MUDEM ::VERSE::

Guida per docenti



Indice

Pag. 01 INTRODUZIONE

Pag. 03 Modulo 1 - MESOPOTAMIA

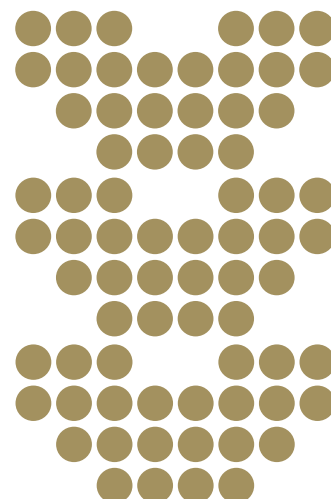
Pag. 11 Modulo 2 - ANTICA ROMA

Pag. 23 Modulo 3 - RINASCIMENTO

Pag. 31 Modulo 4 - OTTOCENTO

Pag. 39 Modulo 5 - NOVECENTO

Pag. 49 Modulo 6 - ETÀ DIGITALE





Introduzione

Che cos'è MUDEMverse?

MUDEMverse è l'esperienza di educazione finanziaria realizzata su ROBLOX dal MUDEM, il Museo della Moneta della Banca d'Italia: rappresenta un vero e proprio viaggio di esplorazione lungo le principali tappe della storia dell'economia e della finanza.

Il progetto – che arricchisce di un ulteriore strumento la presenza digitale del MUDEM – persegue obiettivi educativi, divulgativi e ludici, in coerenza con la missione del Museo di rendere accessibile a tutti la conoscenza del mondo della moneta e della finanza e di stimolare la curiosità e l'interesse del pubblico verso questi temi.

A chi si rivolge?

MUDEMverse è pensato per le ragazze e i ragazzi tra i **10 e i 15 anni** d'età ma, ovviamente, anche i più grandi potranno cimentarsi con le sue sfide. Per i temi trattati e il taglio multidisciplinare dell'esperienza di gioco, il progetto si presta a essere fruito come strumento didattico in ambito scolastico. A tale scopo, per accompagnare gli studenti in questo viaggio, fatto di scoperte e curiosità, gli insegnanti della scuola secondaria di I grado e delle prime due classi della scuola secondaria di II grado potranno disporre di un **kit didattico** gratuitamente scaricabile dal sito del MUDEM, con tante attività da svolgere in classe o a casa.

A cosa serve?

L'esperienza di gioco consente di scoprire, in modo divertente e coinvolgente, aspetti sorprendenti dell'evoluzione della moneta e degli strumenti di pagamento attraverso i secoli, e di apprendere alcuni messaggi molto importanti per ciascuno di noi, anche i più giovani. Nella vita di tutti i giorni, infatti, siamo immersi in **sistemi monetari e finanziari** "invisibili" ed enormemente complessi, che ci offrono tante **opportunità**, ma che nascondono anche **rischi**. Per questo, è bene conoscerli!

MUDEMverse può essere uno strumento di supporto nel processo di avvicinamento degli studenti a concetti economici percepiti spesso come complessi e distanti. Utilizzando toni e linguaggi vicini ai ragazzi, può contribuire alla loro **sensibilizzazione** verso temi di particolare attualità, come i pagamenti elettronici e le minacce del mondo digitale, attraverso un contesto di gioco dinamico e i meccanismi di apprendimento attivo.

Scarica ROBLOX dai principali app store



Scansiona il QrCode
per entrare in
MUDEMverse

Il gioco è gratuito



<https://www.mudem.it/giochi/mudemverse/>



Contenuti del kit didattico

Il kit didattico si compone di una serie di materiali pensati per supportare il docente nella presentazione ai propri studenti dei temi richiamati nell'esperienza di gioco, ponendo enfasi sugli aspetti storici, le implicazioni sociali e i progressi di maggior rilievo che hanno contraddistinto le principali tappe della storia dell'economia e della finanza. In particolare, il kit include:

1. una **Guida per i docenti**, articolata in sei moduli, ciascuno dedicato a una diversa tappa del viaggio nel tempo proposto dall'esperienza di gioco MUDEMverse. Ogni modulo introduce brevemente le caratteristiche del gioco, richiama i principali messaggi di educazione finanziaria associati all'epoca trattata e fornisce un approfondimento storico.

Nella Guida sono presenti, inoltre, dei **Focus** per inquadrare le attività e i giochi proposti nelle **Schede per gli studenti**.

Alla fine di ognuno dei sei moduli della Guida è inserito un breve **glossario** con alcune parole incontrate nel testo. Per esplorare altri termini si rimanda alla pagina dedicata sul portale "Economia per tutti" della Banca d'Italia:

<https://economiepertutti.bancaditalia.it/strumenti/glossario/>;

2. **Schede per gli studenti**, con un breve inquadramento storico per ogni tappa del percorso, arricchite da **giochi e quiz** per familiarizzare con i concetti e le parole incontrati durante l'esperienza su Roblox e per memorizzare i messaggi più importanti (es. cruciverba, rebus, ricerca parole, trova le differenze, scopri le parole nascoste).

Iniziamo subito questa avventura!

LINK UTILI

- **MUDEM - Scuole**

<https://www.mudem.it/scuole/>

- **MUDEM – Approfondimenti**

<https://www.mudem.it/approfondimenti/>

- **MUDEM – Mostre**

<https://www.mudem.it/mostre/>

- **Portale di educazione finanziaria della Banca d'Italia**

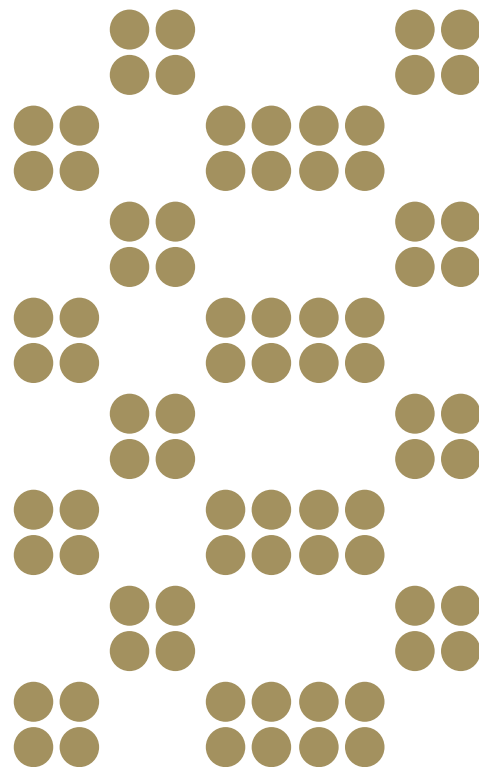
<https://economiepertutti.bancaditalia.it/>

- **Glossario delle parole dell'economia e della finanza**

<https://economiepertutti.bancaditalia.it/strumenti/glossario/>

- **Quaderni didattici per studenti e guide per insegnanti**

<https://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/quaderni-didattici/tuttixuno/>



 Modulo 1

Mesopotamia



Descrizione del gioco

Il giocatore ricopre il ruolo di scriba e deve incidere le parti fondamentali di diversi contratti finanziari.

Deve capire le richieste dei clienti e registrare le informazioni essenziali del contratto sulla tavoletta. Ogni clausola va redatta simulando l'incisione della scrittura cuneiforme. Una volta inciso in tutte le sue parti, il contratto inizia il suo periodo di validità. Al termine di questo periodo, la tavoletta si spezza, decretando la fine del contratto.

Messaggi di educazione finanziaria

Comprendere quali sono gli elementi essenziali di un contratto finanziario: i nomi dei contraenti, l'entità del prestito e dell'interesse, le condizioni imposte, la data e il timbro.

Questa storia comincia nel III millennio a.C., nell'**antica Mesopotamia**, la vasta pianura medioasiatica compresa tra i fiumi Tigri ed Eufrate. Qui, grazie a un clima favorevole e alle periodiche piene dei fiumi, si rese possibile una delle più grandi conquiste della storia dell'umanità: circa diecimila anni fa nacque infatti l'agricoltura e, attorno ad essa, si svilupparono le prime comunità stanziali.

Nel corso dei secoli, questo processo, grazie alla produzione massiva di cereali, vide la nascita delle prime città di grandi dimensioni, come **Uruk e Ur**, caratterizzate da una struttura organizzativa sempre più articolata e complessa. In questo nuovo contesto, le persone, un tempo dedite esclusivamente alla sopravvivenza e a procacciarsi il cibo, poterono organizzarsi diversamente, specializzandosi in mestieri diversi (ad es. soldati, funzionari, artigiani, allevatori, agricoltori, pescatori, servi e, addirittura, artisti e musicisti), contribuendo allo sviluppo di una società sempre più efficiente, secondo i principi di quella che oggi chiamiamo la **divisione del lavoro**.

Un'eccezionale testimonianza di questa grande trasformazione è rappresentata dallo **Stendardo di Ur**, un capolavoro di fine artigianato risalente al 2500 a.C. circa, ritrovato nella necropoli reale dell'omonima città e oggi custodito al British Museum di Londra.



Stendardo di Ur, 2500 a.C.

Londra, British Museum.

Legno intarsiato con lapislazzuli, conchiglie, calcare rosso e madreperla, 20x48 cm.

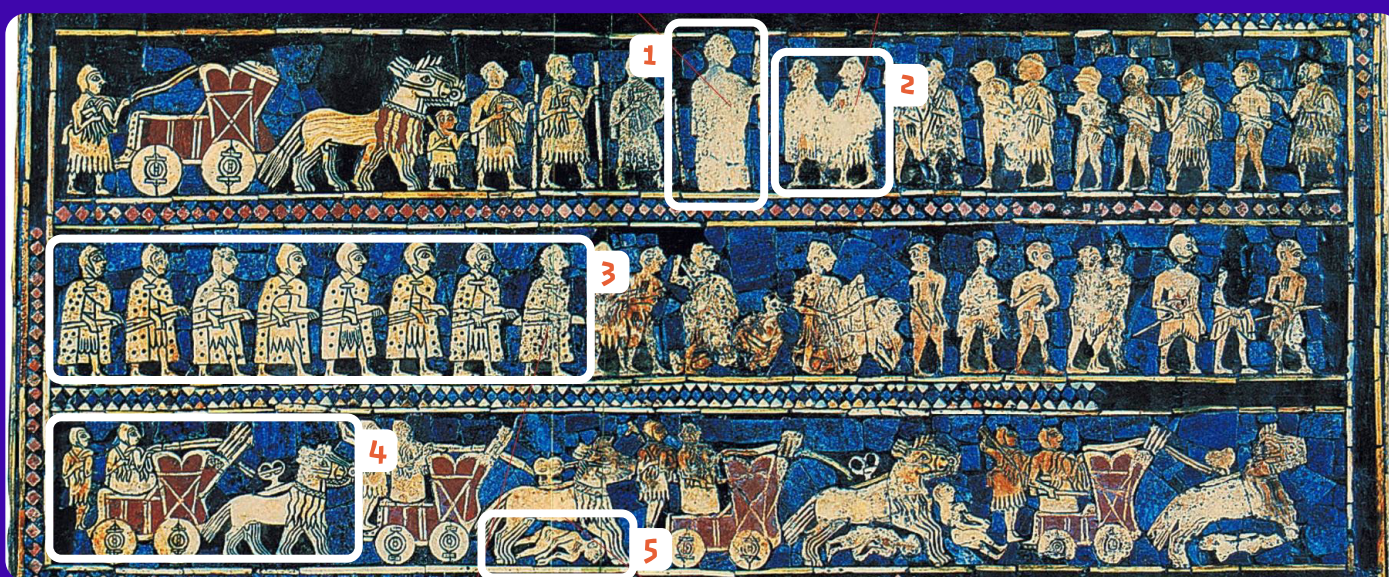
Fonte: www.britishmuseum.org

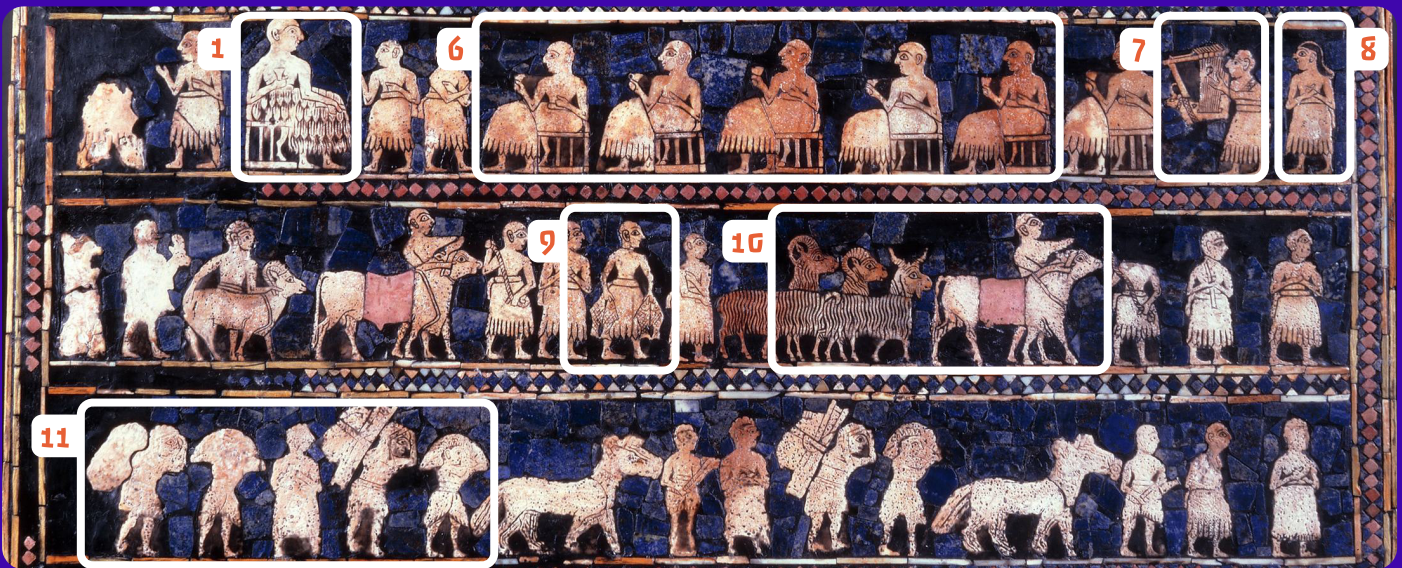
Si tratta di un manufatto ligneo, composto da quattro pannelli finemente decorati: due facciate principali rettangolari e due laterali, a forma trapezoidale. Le figure sono, invece, realizzate con la tecnica del mosaico e composte da diversi materiali preziosi (lapislazzuli, conchiglie, calcare rosso e madreperla).

È molto

interessante potersi soffermare con attenzione sulle scene raffigurate sullo Stendardo di Ur, proprio perché testimoniano quanto fosse articolata e complessa l'organizzazione sociale al tempo dei Sumeri.

Focus "Mettiti alla prova!"





Una delle due facciate principali mostra una scena di guerra: la persona in alto al centro e di dimensione maggiore rispetto a tutte le altre è presumibilmente il sovrano (1), accompagnato dalle sue guardie (2); in basso si riconoscono i soldati in marcia, a piedi (3) e a bordo di carri (4); mentre, disteso a terra, sotto le zampe dei cavalli, il nemico giace sconfitto (5).

L'altra facciata rappresenta, invece, una scena di pace, in cui il sovrano, anche qui di dimensioni maggiori (1), siede ad un banchetto insieme ad altri commensali (6), intrattenuto da un uomo che suona la lira (7) e un cantore (8); più in basso, un corteo di uomini che porta, come bottino di guerra o tributo, i prodotti di pesca (9), allevamento (10) e agricoltura (11).

In una società così complessa, caratterizzata da attività diversificate e da frequenti scambi commerciali, nacque un'altra grande invenzione della storia dell'umanità: la **finanza**!

Chi voleva comprare il frutto del lavoro di altri poteva pagarlo utilizzando argento a peso oppure orzo, ma anche, in misura minore, rame, stagno e piombo e, molto raramente, oro, lana o altri beni. In altri casi, era possibile anche indebitarsi, ovvero prendere a prestito qualcosa, con la promessa di pagarne il prezzo in un tempo successivo, aggiungendo un premio per il creditore (ovvero, colui che ha prestato), ricompensandolo per aver rinunciato a usare quei beni e per essersi esposto al rischio di non vederseli restituire.

Queste informazioni ci arrivano da numerosi ritrovamenti, concentrati proprio nell'antica Mesopotamia, di tavolette d'argilla su cui venivano incisi segni a forma di cuneo, impressi con una canna sull'argilla

Modulo 1 - Mesopotamia

ancora morbida che poi veniva fatta asciugare al sole o indurita dalla cottura. Queste incisioni rappresentano la prima forma di scrittura dell'umanità (che prenderà il nome di scrittura "cuneiforme") e segnano il passaggio dalla preistoria alla storia.



Tavoletta neo-sumera proveniente da Nippur, 2036 a.C.
Recto e verso, mm. 37x37x9.
Collezione Banca d'Italia in esposizione al MUDEM.

Grazie al contributo degli assiriologi, è stato possibile tradurre i segni cuneiformi incisi sulle tavolette. Si è scoperto così che circa l'80 per cento dei documenti rinvenuti in Mesopotamia presenta un contenuto contabile-amministrativo: si tratta di scritture di compravendita di terre, case, schiavi o beni di varia natura, consegna di merci e oggetti eterogenei, risarcimento di danni, prestiti, annullamento di debiti, donazioni, eredità, ecc. La scrittura non è, dunque, nata per scrivere poesie o leggende, ma perché era necessario custodire nel tempo la memoria degli accordi economici tra estranei: anzi, per secoli è servita quasi esclusivamente a questo.

Nel caso dei contratti di prestito, sulle tavolette sumere compaiono già tutti quegli elementi che contraddistinguono ancora oggi i nostri contratti: i nomi dei contraenti, l'entità del prestito e dell'interesse, le condizioni imposte, la data e il timbro.

Focus "Gioca con noi!"

Gli elementi di un contratto sono:

- i **nomi dei contraenti**, ovvero di coloro che concludono un accordo o firmano un contratto. Nel caso del prestito, oggi distinguiamo due figure: il creditore, che concede denaro o altri beni,

- e il debitore, che li riceve impegnandosi a restituirli;
- la **prestazione**, ovvero l'impegno o la promessa previsti nell'accordo;
- l'**interesse**, ovvero la somma in più che il debitore deve pagare per aver preso soldi in prestito. Questo importo si calcola come una percentuale sul totale del prestito; tale percentuale è chiamata tasso di interesse. Immaginiamo di chiedere in prestito 100 euro con un tasso di interesse del 5% su base annua; dopo un anno la somma da restituire sarà pari a 105 euro, ovvero i 100 euro iniziali più 5 euro di interesse. Dal punto di vista del debitore, esso rappresenta il costo per aver preso in prestito denaro o altri beni; dal punto di vista del creditore, esso rappresenta il "premio" per aver corso il rischio connesso al prestito;
- la **durata del contratto**, ovvero il periodo di validità dell'accordo;
- la **data**, ovvero il giorno, il mese e l'anno in cui viene scritto un documento;
- il **sigillo**, ovvero il marchio o timbro che dimostra l'ufficialità di un documento.

A proposito del **tasso di interesse**, oggi come al tempo dei Sumeri, esso cambia in base al **rischio**: più precisamente, cresce se il rischio è più alto.

Al tempo dei Sumeri, il tasso d'interesse per un prestito in orzo era più alto di quello previsto per un prestito in argento.

Focus "Vero o Falso?"

Nell'antica Mesopotamia, l'agricoltura rappresentava ancora un'attività fortemente esposta a rischi climatici o legati alle variazioni delle piene.

Di conseguenza, un prestito in orzo comportava un rischio maggiore e, per questo, prevedeva un tasso di interesse più elevato rispetto a un prestito in argento, comunemente utilizzato negli scambi commerciali, ovvero attività generalmente più stabili e sicure.

Focus "Prova a indovinare!"

Alla scadenza del contratto, in caso di restituzione del prestito, la tavoletta veniva spezzata. Nel caso in cui il prestito non veniva restituito, invece, il debitore diventava schiavo: doveva infatti ripagare il debito con il proprio lavoro (a volte, per saldare il debito, venivano schiavizzati anche moglie e figli del debitore).

La schiavitù per debiti era piuttosto diffusa tra i Sumeri e i Babilonesi, ma era sottoposta ad applicazioni molto diverse. Il Codice di Hammurabi ha provato a disciplinare questa situazione, stabilendo una durata massima per la schiavitù per debiti. Dopo quel periodo, la persona doveva essere liberata, anche se non aveva ancora ripagato tutto.

Le tavolette mesopotamiche si sono conservate perché, essendo di terracotta, non sono state distrutte dagli incendi, come avvenuto invece per tanti papiri e pergamene antiche.

Queste piccole tavolette ci raccontano che la finanza, che immaginiamo come un'invenzione moderna e anche un po' oscura, non solo è nata insieme alla civiltà, ma ne è stata – e ne è ancora – un'attività preziosa e indispensabile.

Glossario

Divisione del lavoro: è il processo mediante il quale le attività produttive sono suddivise in compiti specifici e distinti, che vengono assegnati a individui o gruppi specializzati, in modo da aumentare l'efficienza, la produttività e la qualità del lavoro svolto.

Finanza: con questo termine si fa riferimento alla gestione del denaro, degli investimenti e delle risorse finanziarie nel tempo, tenendo conto del rischio, delle opportunità e dell'incertezza: sovente si dice che “la finanza muove l'economia”, proprio perché la circolazione delle risorse, la realizzazione degli investimenti e il funzionamento dei mercati sono fondamentali per animare il tessuto economico di una società.

Rischio: è la possibilità di perdere i propri soldi con un investimento. Non esistono strumenti finanziari privi di rischio, anche se alcuni sono più sicuri di altri: il rischio è, infatti, legato alla variabilità del rendimento, nel senso che più uno strumento è rischioso e più alto è il suo rendimento.

 Modulo 2

Antica Roma



Descrizione del gioco

Per comprendere il legame tra fiducia, moneta e svalutazione, il giocatore deve mantenere in equilibrio i piatti di una grande bilancia monumentale. Man mano che il gioco procede e la moneta si svaluta (si riduce cioè il contenuto di argento), la ricerca di fiducia tra i cittadini dell'antica Roma diventa sempre più importante per far sì che il sistema economico continui a funzionare.

Messaggi di educazione finanziaria

Comprendere il valore della moneta, il ruolo della fiducia verso i soggetti emittenti e l'importanza della stabilità del potere d'acquisto.

Durante l'età del bronzo (III-I millennio a.C.), i **pagamenti** venivano effettuati principalmente attraverso merci. L'orzo e l'argento, ad esempio, erano la **moneta merce** tipica dell'area mesopotamica, e il loro valore era legato al loro peso. Nel corso del I millennio a.C., il Mediterraneo era teatro di un'intensa espansione commerciale e registrò un aumento significativo degli scambi tra popoli anche distanti e culturalmente diversi. In questo contesto ebbe origine un cambiamento che si rivelerà di portata storica: la **nascita della moneta coniata**.

La prima **moneta** apparve alla fine del VII secolo a.C. in Lidia, un'antica regione dell'Asia Minore corrispondente all'attuale Turchia. I primi esemplari, dalla forma irregolare, erano realizzati in elettro, una lega naturale di oro e argento. La sua caratteristica era avere un **valore nominale** superiore al valore intrinseco del metallo, cioè al suo peso. Questa differenza era garantita dallo Stato, cioè dal re.

Durante il regno di Creso (560-546 a.C.), sempre in Lidia, fece la sua comparsa la prima moneta tutta d'oro: lo **statere**. Sull'esemplare riportato nell'immagine, sono raffigurati un leone con le fauci spalancate e un toro, riconoscibile dal corno, che si fronteggiano; l'altra faccia della moneta presenta invece due incavi quadrati dovuti alla tecnica di lavorazione.



Statere in oro del re Creso, 560-546 a.C. Collezione Banca d'Italia in esposizione al MUDEM.

Teste affrontate di un leone e di un toro (dritto); due quadrati incusi (rovescio).

L'invenzione della moneta coniaa ebbe un successo tale da diffondersi in tutto il Mediterraneo: in Persia si privilegiarono le coniazioni in oro mentre in Grecia, le *poleis*, caratterizzate da un'intensa attività mercantile, preferirono l'argento. Ogni città-stato, in Grecia, in Sicilia e in Magna Grecia, coniaa la propria moneta, con raffigurazioni di animali e simboli rappresentativi della propria identità.

Su ciascuna veniva anche apposto un marchio, attraverso il quale l'autorità ne garantiva il valore.

Focus "Gioca con noi!"



Atene - La città di Atene scelse di apporre sul *recto* della propria moneta la testa con elmo della dea Atena, protettrice della città; sul *verso* c'era la civetta (l'animale sacro alla dea), un ramo d'ulivo e una falce di luna. Sull'attuale moneta da 1 euro della Grecia è raffigurata una riproduzione dell'antica moneta ateniese.



Tetradracma in argento, VI-V sec. a.C. Collezione Banca d'Italia in esposizione al MUDEM.



Tebe - Sulla moneta di Tebe era rappresentato lo scudo beota, per ricordare gli scudi d'oro conservati nella vicina cittadella di Coronea.

Statere in argento, IV sec. a.C. Collezione Banca d'Italia in esposizione al MUDEM.



Egina - L'isola di Egina coniò la propria moneta con l'immagine di una tartaruga marina.

Statere in argento, VI-IV sec. a.C. Collezione Banca d'Italia in esposizione al MUDEM.



Rodi - La moneta di Rodi riporta sul *verso* una rosa, a ricordare l'origine del nome.

Tetradracma in argento, IV -II sec. a.C. Collezione Banca d'Italia in esposizione al MUDEM.



Thurii (attuale Sibari) - Sulla moneta sono raffigurati un toro e, in basso, un delfino.

Statere in argento, IV sec. a.C. Collezione Banca d'Italia.



Leontini - Sulla moneta della città di Leontini è raffigurata una testa leonina circondata da tre chicchi di grano e da una foglia di alloro. Leontini significa "terra dei leoni".

Tetradracma in argento, V sec. a.C. Collezione Banca d'Italia in esposizione al MUDEM.



Siracusa - La città di Siracusa coniò una delle più belle monete dell'antichità, con la raffigurazione della testa di Aretusa con i capelli raccolti e quattro delfini. L'iconografia richiama la leggenda della ninfa Aretusa.

Tetradracma in argento, V-IV sec. a.C. Collezione Banca d'Italia in esposizione al MUDEM.

Approfondimento tematico: la leggenda di Aretusa

C'era una volta una ninfa bellissima di nome Aretusa, che amava tanto la natura e la solitudine. Viveva tra i boschi e i fiumi, libera come il vento. Un giorno, mentre nuotava in un fiume cristallino, la dea Artemide la notò e la prese sotto la sua protezione, perché Aretusa era pura e coraggiosa. Ma Aretusa non era sola nelle sue avventure: un dio del fiume chiamato Alfeo la vide e se ne innamorò perdutamente. Voleva starle vicino a ogni costo. All'inizio la ninfa cercò di sfuggirgli, perché voleva restare libera come il suo spirito. Così cominciò una fuga magica. Mentre correva, Aretusa pregò Artemide di aiutarla, e la dea rispose trasformandola in un corso d'acqua sottomarino che dalla Grecia spuntò in Sicilia, scortata da delfini.

Ma Alfeo non si arrese: si trasformò anche lui in un fiume e seguì l'acqua di Aretusa. Da quel momento, si dice che il fiume Alfeo scorra sotto il mare, per ritrovare la sorgente di Aretusa sull'isola di Ortigia, a Siracusa. Quando guardiamo il mare e sentiamo il rumore delle onde, possiamo immaginare quell'acqua che corre sotto la terra, inseguendo la sua amata sorgente per sempre.

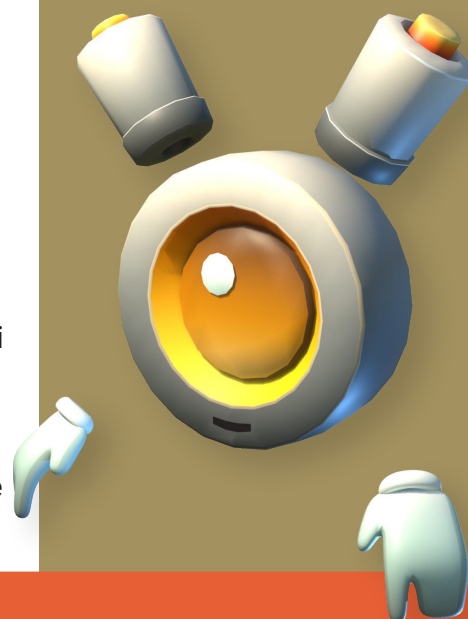


Fonte Aretusa a Siracusa.

Modulo 2 - Antica Roma

A Roma, l'uso del metallo come mezzo di scambio risale all'epoca monarchica. Si trattava inizialmente di pezzi informi di bronzo (*AES RUDE*); si passò poi a forme più regolari con impresso un sigillo a garanzia del peso e del materiale (*AES SIGNATUM*), poi a pesanti monete di bronzo ottenute per fusione (*AES GRAVE*), per giungere infine alle monete battute.

Roma, infatti, in piena espansione territoriale e commerciale, capì l'importanza di questo strumento e si dotò a poco a poco di un sistema monetario forte e stabile, soprattutto dopo la seconda guerra punica. Fu poi l'imperatore Augusto, nel I secolo a.C., a consolidare il sistema riformando i rapporti di cambio tra i tre metalli principali: **oro, argento e bronzo**. La moneta più forte e preziosa era l'**aureo** che poteva essere suddiviso in monete di taglio più piccolo e metallo meno prezioso, come il **denario** d'argento e il **sesterzio** di bronzo. Per ogni tipologia di moneta, Augusto stabilì metallo, peso e valore e fissò i rapporti tra i vari tagli.



Valore di alcune monete sotto l'Imperatore Augusto

	Aureo	Denario	Sesterzio	Asse
Aureo	1	25	100	400
Denario	1/25	1	4	16
Sesterzio	1/100	1/4	1	4
Asse	1/400	1/16	1/4	1

Approfondimento tematico: monete e cinema

Nel cinema si possono trovare numerosi riferimenti a monete antiche: dai *colossal* degli anni Cinquanta fino alle recenti serie TV.

Ecco alcuni esempi:

- **Quo Vadis** di Mervyn LeRoy (1951)
- **Ben-Hur** di William Wyler (1959)
- **Il Gladiatore** di Ridley Scott (2000)
- **La passione di Cristo** di Mel Gibson (2004)
- **Asterix il gallico** di Ray Goossens (1967)
- **Roma** serie TV HBO (2005-2007)

Modulo 2 - Antica Roma

Augusto, inoltre, pose particolare attenzione all'aspetto iconografico delle monete. Sin dall'epoca repubblicana, le monete non erano solo strumenti di scambio, ma servivano anche a trasmettere i valori della civiltà romana, celebrare vittorie militari, commemorare opere pubbliche: erano quindi un efficace **strumento di propaganda**, paragonabile ai moderni mezzi di comunicazione, dal momento che le monete passavano per le mani di tutti, in ogni angolo del vasto impero e anche oltre i suoi confini. A partire da Augusto, ogni imperatore fece coniare monete recanti la propria effigie o quella dei membri della **famiglia imperiale**, in modo che chiunque nell'impero potesse conoscere e riconoscere l'imperatore o i suoi familiari.



Quinario in argento con testa di Augusto, 29-25 a.C.
Collezione Banca d'Italia in esposizione al MUDEM.



Statua di Augusto cd. di Prima Porta (particolare), inizi del I secolo d.C.
Città del Vaticano, Musei Vaticani.

Come i ritratti ufficiali, i monumenti celebrativi e le opere pubbliche, così anche le monete servirono a diffondere l'immagine del sovrano in tutto l'Impero, a legittimarne l'autorità e a trasmetterne l'ideologia. In tale programma, anche le donne della famiglia imperiale venivano spesso rappresentate sulle monete, incarnando ideali di bellezza, moralità e fertilità e diffondendo un modello di riferimento per le matrone romane, coerente con i valori promossi dal potere imperiale.

Non solo, il volto del sovrano sulle monete serviva a assicurare sulla stabilità dello Stato e alimentava la **fiducia** nei confronti della moneta stessa, perché l'imperatore in persona si faceva garante di quel piccolo dischetto di metallo. Insomma, ci metteva la faccia!



Sesterzio in bronzo di Antonino Pio per Faustina, dopo il 141 d.C.
Collezione Banca d'Italia.

Focus "Prova a indovinare!"

Il primo personaggio storico ad essere rappresentato su una moneta fu **Alessandro Magno**, l'uomo che nel IV secolo a.C. fondò un impero che andava dalla Grecia e dalla Macedonia fino alle porte dell'India. Alessandro cominciò a usare le monete anche come strumento di autorappresentazione e di propaganda politica: in questa moneta, troviamo impresso il suo nome accanto all'immagine di *Nike*, la Vittoria alata; in altre monete lo troviamo evocato sotto le sembianze di divinità.



Statere in oro di Alessandro Magno, 325-315 a.C.

Collezione Banca d'Italia in esposizione al MUDEM.

Testa di Atena con elmo corinzio decorato da un serpente (dritto); scritta ALEXANDPOY e immagine di Vittoria alata con corona nella destra e scettro nella sinistra (rovescio).

Abbiamo visto che il valore della moneta dipendeva sia dal **metallo** di cui era fatta sia dalla **fiducia** nel sovrano che la emetteva. Ma la gestione di un Impero tanto vasto come quello romano non era affatto semplice e richiedeva continui interventi e riforme. Anche il **sistema monetario**, come ogni altra istituzione, necessitava di costanti aggiustamenti per poter funzionare in modo efficace e rispondere alle esigenze economiche dell'impero. Un esempio significativo fu la decisione presa nel 64 d.C. dall'imperatore Nerone, il quale, per fronteggiare le numerose spese dello Stato, ridusse il peso dell'aureo e del denario in proporzioni tali da avvantaggiare chi deteneva moneta in argento (ovvero le classi produttive e mercantili ma anche, indirettamente, le classi popolari). Al contempo, Nerone ridusse la quantità di argento nelle monete, mantenendo lo stesso valore nominale: in tal modo, con la stessa quantità di argento, poteva coniare più monete, al fine di far fronte alle crescenti spese dello Stato.

Imperatori successivi adottarono la stessa misura che oggi definiremmo di **politica monetaria**, diminuendo progressivamente il contenuto di metallo prezioso nelle monete. Tra il III e IV secolo d.C., l'Impero romano attraversò una lunga e profonda crisi: la pressione di popoli stranieri ai confini, le guerre civili dovute all'"anarchia militare" e l'aumento delle spese militari misero a dura prova la stabilità dell'impero. Per far fronte soprattutto ai costi dell'esercito in un periodo così instabile, il contenuto di argento nelle monete venne progressivamente ridotto fin quasi a scomparire, al punto che sotto l'imperatore Aureliano scese al 2,5%.

Contenuto di argento nel denario

Come diminuì la percentuale di argento nel denario sotto alcuni imperatori romani:

Sotto **Traiano** la quantità di argento scese all'89%

Sotto **Marco Aurelio** al 79%

Sotto **Settimio Severo** al 58%

Sotto **Caracalla** al 46%

Sotto **Aureliano** al 2,5%

Nonostante la perdita di valore intrinseco, ossia del contenuto di metallo prezioso, le monete continuarono ad essere accettate grazie alla fiducia che i cittadini riponevano nell'autorità emittente, ovvero l'Imperatore.

Ma quando venne meno la fiducia nei confronti dello Stato, in quanto gli imperatori si succedevano troppo frequentemente e in modo violento, nessuno fu più disposto a riconoscere alla moneta il suo valore nominale ed essa perse credibilità. Di conseguenza, i prezzi aumentarono rapidamente e si verificò un fenomeno che oggi conosciamo bene, l'**inflazione** - ovvero per acquistare gli stessi beni servivano quantità sempre maggiori di denaro.

Il sistema iniziò a vacillare, contribuendo al disordine economico e alla necessità di **riforme monetarie** più radicali.

Nel 301 d.C., Diocleziano emanò l'Editto sui prezzi massimi nel tentativo di calmierare i prezzi ormai alle stelle e controllare l'inflazione; tuttavia, l'editto non ottenne i risultati sperati.

Pochi anni più tardi, nel 309 d.C., Costantino incentrò per la prima volta il sistema sull'oro: il *solidus* d'oro divenne la moneta di riferimento, il cui valore corrispondeva esattamente al peso dell'oro che conteneva. Valeva tanto oro quanto pesava! Ma ciò non risolse il problema, anzi, accentuò la spaccatura tra chi poteva permettersi di utilizzare le monete d'oro, mantenendo la propria ricchezza intatta, e chi poteva usare solo monete di altro tipo, soggette alla perdita di valore, con conseguenze disastrose sul piano sociale.

Focus “Giochiamo con le parole!”

Soldo

Il *solidus* avrà grande successo e diverrà una delle monete più durature e prestigiose della storia. Il termine è rimasto nel nostro linguaggio quotidiano quando parliamo di... soldi! Inoltre, la parola *solidus* ha dato origine anche a un altro termine di uso comune: soldato. Ciò non vale solo per l'italiano, ma anche per il francese *soldat*, il tedesco *Soldat*, l'inglese *soldier* o lo spagnolo *soldado*. Ma che c'entrano i soldi coi soldati? In latino *solidus* vuol dire anche "pieno" o "intero" e *solidare* significa "pagare" ovvero riportare una situazione a uno stato di pienezza e interezza. È proprio ciò che succede quando saldiamo un debito! Di conseguenza, chi svolgeva un compito per denaro era detto *solidarius* e questo termine, nel Medioevo, andò a contraddistinguere soprattutto i mercenari, coloro che combattevano per...soldi.



Solido in oro di Costantino, 324 d.C.

Collezione della Banca d'Italia in esposizione al MUDEM.

Busto di Crispo, figlio di Costantino (dritto) e Concordia seduta in trono (rovescio).

Moneta

La parola italiana “moneta” e anche quella di tante lingue europee (lo spagnolo *moneda*, il francese *monnaie*, il portoghese *moeda*, il rumeno *monedă*, l'inglese *money*, ecc.) è legata a una curiosa leggenda. Nella Roma antica, sul Campidoglio, il colle più sacro della città, vi era un luogo di culto dedicato alla dea Giunone, nel cui recinto sacro giravano libere le oche, animali sacri alla dea. Nel 390 a.C., durante l'assedio di Roma da parte dei Galli di Brenno, le oche con il loro starnazzare avvertirono i Romani del tentativo di assalto al Campidoglio, che fu così sventato. Da allora, alla dea fu attribuito l'epiteto “Moneta”, che deriverebbe dal verbo *monēre* ossia “avvertire”, “ammonire”... proprio ciò che fecero le oche! Il luogo sacro venne poi trasformato in un grande tempio in onore alla dea Giunone Moneta. Nei pressi del tempio vi era la zecca, l'edificio dove venivano coniate le monete e, per estensione, il termine passò a indicare anche gli oggetti realizzati nella vicina zecca.



Denario di T. Carisius in argento, 46 a.C.
Collezione Banca d'Italia in esposizione al MUDEM.
Testa di Giunone Moneta (dritto) e strumenti per battere moneta (rovescio).

Denaro

Il denario, la moneta d'argento che fu alla base dell'economia romana, fu battuto per la prima volta a Roma intorno all'anno 211 a.C., nel periodo della II guerra punica. Era una moneta del valore di 10 assi. Il termine *denarius*, infatti, deriva da *deni*, ossia “per dieci” (per dieci assi), identificato dal numero romano “X” presente sulle prime emissioni. Con il passare dei secoli, il termine ha assunto il significato di “denaro” in senso generale. È curioso notare come il vocabolo si sia conservato in altre lingue come ad esempio nel francese *denier*, nello spagnolo *dinero*, nel serbo *dinar* e nell'arabo *dīnār*.

Come abbiamo visto, nel mondo greco-romano una moneta come il denario veniva scambiata in tutto l'impero, dalle coste dell'Atlantico al Medio Oriente fino al Nord Africa. Si può dire che sia un antico esempio di moneta internazionale, proprio come oggi lo sono il dollaro o l'euro.

Salario

La parola “salario” deriva dal latino *salarium* che significa “razione di sale”, poi “soldo”, “paga”. È diffusa l'opinione che i soldati nell'antica Roma venissero pagati con una razione di sale, successivamente sostituita da un compenso in moneta. Tuttavia, questa teoria è dibattuta. Di certo, possiamo affermare che il sale nell'antichità fosse un bene prezioso perché serviva a conservare gli alimenti e per le sue proprietà curative.

Ma c'è di più, il sale ha dato il nome a quella che consideriamo la più antica via che usciva da Roma: la Via Salaria, che collegava la città con il Mar Adriatico passando per la Sabina e le Marche. Il nome deriva dal fatto che lungo questa arteria veniva trasportato il sale dalle saline situate nei pressi di Roma verso l'interno della penisola. In realtà, le origini della Via Salaria precedono di molto l'epoca romana: il tracciato seguito dai Romani ricalca infatti un percorso già utilizzato dai Sabini fin dal

Il millennio a.C., nato appunto con lo scopo di trasportare il sale dal Mar Tirreno verso le zone interne del territorio.

Zecca

Oltre a identificare il piccolo e terribile insetto che si accanisce su cani e gatti, la parola “zecca” ha una storia affascinante legata al mondo della moneta.

Se finora abbiamo incontrato parole di origine latina, adesso cambiamo rotta e ci avventuriamo nel mondo dei mercanti arabi.

Il termine deriva dall'arabo *sikka* col significato di “conio”, ossia lo strumento usato per battere moneta, e poi anche di “moneta” stessa. *Dar-as-sikka* era, ed è, infatti, in alcuni Paesi arabi, la “casa della moneta” ovvero la Zecca. È entrato nell'italiano durante la dominazione araba in Sicilia, a partire dal IX secolo per poi risalire la penisola fino a raggiungere la Toscana nel XIV secolo.

Col tempo, però, l'italiano ha perso le antiche accezioni e la parola zecca è rimasta a indicare l'officina dove si producono le monete.

Oggi la usiamo in modo curioso quando diciamo che un oggetto è “nuovo di zecca”. L'espressione rimanda allo zecchino, nome dato al ducato d'oro battuto a Venezia nel XVI secolo: il ducato, “nuovo di zecca”, aumentò di prezzo e assunse il nome di “zecchino”. Da quel momento, molti stati italiani adottarono questo termine per definire le monete d'oro che si avvicinavano per qualità alla moneta veneziana.

E come non pensare a Pinocchio, raggirato dal Gatto e la Volpe e convinto a seminare gli zecchini d'oro ricevuti in dono da Mangiafuoco, nella speranza che crescessero come alberi pieni di monete?

Glossario

Moneta: strumento in grado di svolgere le funzioni di mezzo di pagamento, unità di conto e riserva di valore.

Moneta merce (o moneta naturale): il sale, il riso, il bestiame, i metalli preziosi, i semi di cacao, ecc., che le prime civiltà utilizzavano in funzione di moneta.

Moneta coniata: disco di metallo più o meno prezioso (oro, argento, bronzo) su cui è impresso il sigillo o l'effigie dell'autorità che lo emette e ne garantisce il valore nel tempo, favorendone l'uso come moneta. La parola “coniata” deriva dalla tecnica di lavorazione del metallo.

Valore nominale (o valore facciale): è il valore riportato sulla moneta o sulla banconota e che rappresenta l'importo per cui può essere spesa.

Politica monetaria: con questa espressione ci riferiamo alle decisioni prese dalla banca centrale per influenzare il costo e la disponibilità del denaro nell'economia del Paese. Nell'area dell'euro queste decisioni vengono prese dal Consiglio direttivo della Banca Centrale Europea (BCE).

La decisione di politica monetaria più importante (di cui spesso si sente parlare in televisione) è quella sul tasso di interesse di riferimento. Qualsiasi modifica di questo tasso incide, infatti, sui tassi di interesse che le banche applicano ai prestiti concessi ai propri clienti e, quindi, sulle decisioni di spesa, di risparmio e di investimento delle persone.

Inflazione: è l'aumento del livello generale dei prezzi di beni e servizi. Si ha inflazione quando si registra un rincaro di ampia portata, che non si limita a singole voci di spesa. Questo significa che con un euro si possono acquistare meno beni e servizi rispetto al passato. In altre parole, l'inflazione riduce il valore della moneta nel tempo. Si parla di tasso d'inflazione per indicare la variazione percentuale dei prezzi di un paniere di beni e servizi in un determinato arco temporale.

Modulo 3

Rinascimento



Descrizione del gioco

Il giocatore deve attraversare un percorso costellato di monete e intervallato da una serie di checkpoint, ovvero piccole banche, in cui è possibile convertire le monete raccolte nelle più sicure lettere di cambio, al fine di raggiungere indenne la meta del proprio viaggio.

Messaggi di educazione finanziaria

Comprendere l'origine del fenomeno della nascita delle banche, l'importanza della sicurezza, affidabilità e velocità del sistema dei pagamenti, nonché l'utilità di strumenti come il deposito bancario o l'assegno.

Nel corso del XIV secolo, numerose città toscane vissero un periodo di straordinario sviluppo culturale, politico ed economico e divennero fiorenti centri urbani. Le attività commerciali si intensificarono sia a livello locale che internazionale: Firenze, Pisa e Siena stabilirono rapporti con **mercanti** provenienti da tutta Europa e dal bacino del Mediterraneo, esportando prodotti come lana, seta, spezie e metalli preziosi. Un forte impulso venne dalle attività artigianali, in particolare dalla manifattura tessile che si affermò come uno dei principali motori dell'economia urbana.

È interessante osservare questo fenomeno attraverso il caso della città di Siena, che si distinse per la raffinata lavorazione della lana. I tessuti di altissima qualità prodotti dalle sue manifatture venivano esportati in tutta Europa, alimentando una vivace **rete commerciale** e contribuendo in modo significativo alla crescita economica della città.

Focus “Mettiti alla prova!”



Ambrogio Lorenzetti, *Effetti del Buon Governo in città, 1338*.

Palazzo Pubblico di Siena.

Fonte: <https://museocivico.comune.siena.it/>

L'affresco di Ambrogio Lorenzetti, realizzato nel 1338 e situato nel Palazzo Pubblico di Siena, offre una vivida rappresentazione della città medievale. In questa scena, Lorenzetti ci mostra una Siena dinamica, prospera e laboriosa, immortalata nella vivace vita quotidiana che si svolge tra edifici eleganti, strade animate e botteghe affollate. Si vedono cittadini impegnati in diverse attività: commercianti, artigiani, musicisti, danzatori e persino un insegnante, segno della varietà e della ricchezza culturale della città. Sulla sinistra si riconoscono il campanile e la cupola, elementi architettonici che aiutano a identificare il paesaggio urbano.

L'affresco diventa così uno strumento prezioso per comprendere la visione di una città ideale, fondata sul buon governo e sulla partecipazione attiva dei suoi abitanti.

Possiamo conoscere il florido commercio sviluppatosi in Toscana attorno alla lavorazione della lana grazie alla ricca documentazione conservata presso l'**Archivio Datini di Prato**, un osservatorio unico nel suo genere sul commercio europeo nella seconda metà del Trecento. L'Archivio, infatti, conserva documenti amministrativi e corrispondenze appartenuti al mercante di lana **Francesco di Marco Datini** (1335–1410), che offrono una testimonianza preziosa della vasta rete di attività industriali, commerciali e bancarie sviluppata dalle imprese da lui fondate e che ci consentono di comprendere a fondo i meccanismi economici dell'epoca. Ed è un percorso molto interessante!

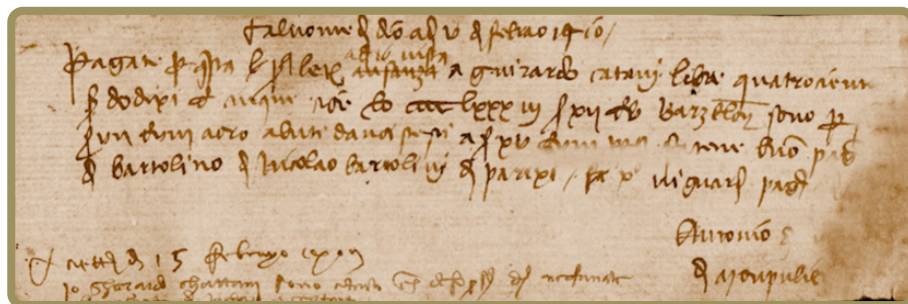
Datini comprava la lana da diverse regioni europee, tra cui Spagna, Francia e Inghilterra, la trasformava in panni di alta qualità, caratterizzati da finezza ed eleganza grazie alla lavorazione di abili artigiani, che poi vendeva in tutta Europa a una clientela facoltosa.

Il caso di Datini evidenzia come, nel contesto tardo-medievale, la figura del mercante, avvalendosi di una grande disponibilità di denaro e una fitta rete di contatti commerciali a livello internazionale, fosse spesso intrecciata con quella del **banchiere**, in un sistema economico in cui commercio e credito risultavano strettamente interconnessi.

Gli scambi a livello internazionale comportavano il trasferimento di denaro tra diverse città europee, ma viaggiare con borse piene di monete preziose era rischioso, oltre che scomodo e faticoso, anche a causa degli assalti da parte di rapinatori.

Per superare queste difficoltà fu inventata la "**lettera di cambio**": chi viaggiava in Europa poteva portare con sé un semplice foglio di carta che certificava l'accordo tra banchi di città diverse per trasferire denaro dall'uno all'altro senza spostarlo materialmente.

Era una soluzione efficace e sicura, fondata sulla **fiducia** e sulla fitta **rete di rapporti** tra i mercanti-banchieri.



Lettera di cambio, 1410.
Archivio di Stato di Prato in esposizione al
MUDEM.

Semplici pezzetti di carta come questo rappresentano un passaggio epocale: dalla moneta fisica a quella che oggi definiremmo **moneta scritturale**, grazie alla quale, allora come oggi, possiamo far circolare il denaro senza doverlo spostare fisicamente.

Focus “Giochiamo con l'arte!”



La miniatura raffigura alcuni personaggi in abiti pregiati; l'ambientazione e i gesti suggeriscono un'attività bancaria, come il cambio di moneta o la riscossione di interessi. Sono presenti un forziere aperto in cui un uomo sta depositando o da cui sta prelevando del denaro e un tavolo pieno di monete d'oro, attorno al quale si adoperano dei personaggi, impegnati in un dialogo, forse un calcolo, e nel ricevere o consegnare del denaro in moneta.

L'avarizia. Scena ambientata nel Banco di San Giorgio di Genova, miniatura tratta dal “Trattato sui sette vizi”, 1330-1340 circa. Londra, British Library.

Fonte: <https://www.foliamagazine.it/i-banchieri-di-genova/>

Due volte all'anno, in occasione delle grandi **fiere**, i mercanti-banchieri si riunivano per effettuare la **compensazione** delle lettere di cambio. In questo sistema, ogni partecipante poteva essere contemporaneamente creditore e debitore. Invece di saldare ogni singolo debito con trasferimenti di denaro, si procedeva a un calcolo complessivo: ciascun mercante annotava quanto doveva e quanto gli era dovuto. Se, ad esempio, un mercante aveva un debito di 100 e un credito di 80, pagava soltanto la differenza, cioè 20. Questo sistema rendeva gli scambi più sicuri ed efficienti: debiti e crediti venivano incrociati tra i partecipanti, riducendo così il numero di pagamenti e la necessità di utilizzare denaro contante per regolare i conti.

Approfondimento tematico: Luca Pacioli

In questo contesto si inserisce **Luca Pacioli** (1445 - 1517), frate francescano e matematico di Borgo Sansepolcro, considerato il padre della contabilità. Per capire lo spessore di Luca Pacioli, basti ricordare che fu allievo in matematica di Piero della Francesca e amico stretto di **Leonardo da Vinci**, del quale fu a sua volta maestro di matematica!

Nel celebre trattato *Summa de arithmetica, geometria, proportioni et proportionalita* (1494), Pacioli fornì nozioni di aritmetica, algebra, geometria, proporzioni e descrisse per la prima volta il metodo della **partita doppia**, una tecnica contabile che registra ogni operazione su due conti ("dare" e "avere").

Questo sistema ha reso più trasparente e affidabile la gestione finanziaria e ha posto le basi per i moderni sistemi di calcolo economico-finanziario. L'opera di Pacioli, destinata in particolar modo ai mercanti ma accessibile a un pubblico ampio, mirava a diffondere la cultura contabile per evitare inganni e favorire una corretta gestione economica.

Luca Pacioli, Summa de arithmetica, geometria, proportioni et proportionalita, edizione del 1523, Collezione Banca d'Italia in esposizione al MUDEM.



Nel Trecento, le note scritte che i mercanti-banchieri rilasciavano a chi depositava denaro presso il loro banco divennero sempre più diffuse. Depositare monete preziose serviva a custodirle in un luogo sicuro. La cosiddetta **nota di banco**, che riportava i dettagli del deposito, compresi il nome del depositante e quello del banchiere, garantiva il diritto di richiedere in qualsiasi momento la restituzione delle monete. Dall'espressione "nota di banco" deriverà il moderno termine *banconota*; tuttavia, rispetto alla nota di banco, la moderna banconota ha caratteristiche diverse, perché circola autonomamente, a prescindere dall'atto di deposito di una somma di denaro presso il banco.

Focus "Prova a indovinare!"

La prima banconota in Europa fu emessa nel 1661 da una banca di Stoccolma mentre la prima emissione di cartamoneta nel territorio italiano risale al gennaio del 1746: le Regie Finanze di Torino emisero una banconota da *lire tre mila*, per fronteggiare le spese militari che il Piemonte, alleato con l'Austria, dovette sostenere nella guerra contro la Francia e la Spagna.



Banconota da lire tre milla, Regie Finanze di Torino, 1746.
Collezione Banca d'Italia.

In Cina, invece, dove fu inventata la carta, la carta moneta esisteva già a partire dalla seconda metà del XIV secolo durante la dinastia Ming. Marco Polo, che ebbe modo di vederla durante il suo viaggio in Cina, ne riporta una dettagliata descrizione nella sua opera "Il Milione".



Banconota cinese da 1.000 cash della dinastia Ming, XIII secolo.
Collezione Banca d'Italia.

Glossario

Moneta scritturale: è il nome con cui identifichiamo la moneta che circola attraverso registrazioni contabili, senza bisogno di una sua presenza fisica (come accade con banconote e monete): ad esempio, una banca che concede un prestito, registra la somma sul conto del cliente che, da quel momento, ne potrà disporre ed è obbligato alla sua restituzione, in base alle condizioni stabilite nel contratto.

Compensazione: è un metodo di calcolo che è possibile applicare in un sistema di scambio in cui partecipano più persone che sono allo stesso tempo creditori e debitori. In questo caso, anziché procedere ai singoli pagamenti, si calcola per ciascuna coppia la posizione risultante considerando insieme crediti e debiti e procedendo a un pagamento unico. Se, ad esempio, una persona ha un debito di 100 e un credito di 80 verso un'altra persona, può pagare soltanto la differenza, cioè 20. In sistemi più complessi è possibile procedere al calcolo della posizione di ciascun partecipante verso tutti gli altri, riducendo ulteriormente il numero dei pagamenti.

Modulo 4

Ottocento





Modulo 4 - Ottocento

Descrizione del gioco

Il giocatore affronta un percorso a ostacoli in cui le varie piattaforme da superare rappresentano possibili investimenti in società operanti in differenti settori, più o meno rischiosi. Ci saranno piattaforme più basse e stabili, simbolo di investimenti sicuri e a basso rendimento, altre più alte, oscillanti e rischiose, soggette a maggiore volatilità e con rendimenti maggiori.

Messaggi di educazione finanziaria

Comprendere i concetti di investimento, rischio e rendimento.
Capire l'importanza delle scelte in ambito finanziario.

L'Ottocento fu un secolo di profonde trasformazioni politiche, sociali ed economiche. La **Rivoluzione Industriale**, iniziata in Inghilterra alla fine del Settecento, trasformò radicalmente i sistemi di produzione, i trasporti e la vita quotidiana, avviando quei cambiamenti che saranno alla base della modernità. L'Inghilterra divenne il centro dell'industrializzazione e il simbolo del progresso tecnico e scientifico ma il fenomeno si manifestò anche nel resto dell'Europa e negli Stati Uniti, in misura minore e diversificata. In Italia, la rivoluzione industriale è da collocare più tardi, a cavallo tra '800 e '900.

Le premesse per il decollo dell'industria inglese furono poste nel corso del XVIII secolo. In questo periodo, la progressiva concentrazione della proprietà terriera nelle mani di pochi determinò un forte aumento della produzione agricola, che consentì di soddisfare il fabbisogno alimentare della popolazione e favorì una significativa **crescita demografica**. Parallelamente, migliorarono le condizioni igieniche e, grazie ai progressi della medicina, si ridusse l'incidenza delle epidemie. Il superamento dell'economia di sussistenza e la maggiore disponibilità finanziaria dovuta all'accumulo di ricchezze da reinvestire diede un impulso decisivo all'economia, favorendo scambi e commerci. Inoltre, le colonie inglesi in Asia, Africa e America garantivano l'approvvigionamento di **materie prime** da lavorare nelle fabbriche, per poi rivendere i prodotti finiti. Infine, l'Inghilterra poteva contare su abbondanti **risorse minerarie**, come carbone e ferro, elementi essenziali per lo sviluppo industriale. Tutti questi fattori, uniti alle importanti scoperte scientifiche e alle innovazioni tecnologiche, favorirono il decollo delle attività industriali.

Focus: “Mettiti alla prova!”

Il Settecento e l'Ottocento furono teatro di numerose scoperte scientifiche e innovazioni tecnologiche.

Jenner e il vaccino

Tra i fattori che contribuirono alla diminuzione delle epidemie vi fu la geniale scoperta del vaccino contro il vaiolo, formulato nel 1796 da **Edward Jenner**.

Durante le sue ricerche, Jenner si era reso conto che i contadini che avevano contratto il vaiolo mungendo le mucche svilupparono la malattia in forma più lieve rispetto a chi l'aveva contratta da esseri umani. Da qui ebbe l'intuizione di iniettare in una persona sana del siero infetto derivato dalle vacche (da qui, “vaccino”), di fatto rendendola immune alla malattia.

James Watt

James Watt (1736-1819), ingegnere e inventore scozzese, è famoso soprattutto per aver sviluppato la macchina a vapore, uno strumento in grado di trasformare i meccanismi di produzione e di rivoluzionare i sistemi di trasporto.

Grazie al suo straordinario apporto all'ambito energetico, James Watt è stato proclamato eroe nazionale scozzese e il Sistema Metrico Internazionale ha deciso, in suo onore, di chiamare “**watt**” (**W**) l'unità di misura della potenza.

Fra le più rilevanti scoperte tecnologiche che hanno portato alla Rivoluzione Industriale, un ruolo di primissimo piano spetta alla **macchina a vapore** di Watt che industrializzò in chiave moderna il processo di produzione. Nel 1769 James Watt brevettò una macchina in grado di sfruttare l'energia termica: bruciava carbone per scaldare l'acqua e produrre vapore.

Per la prima volta l'energia veniva creata artificialmente e in base alle necessità di produzione, senza quindi essere soggetta alla forza fisica di animali o persone, oppure ai cicli naturali (vento, acqua, ecc.); inoltre, non era più necessario che le fabbriche sorgessero vicino ai corsi d'acqua ma potevano essere costruite nelle città, presso le miniere, lungo le vie di comunicazione.

Grazie all'introduzione della macchina a vapore e sfruttando le materie prime abbondantemente disponibili in Gran Bretagna (come il carbone) o importate dall'esteso impero coloniale britannico (come il cotone), la produzione si innalzò a ritmi impensati.

La macchina a vapore, inizialmente utilizzata per aspirare acqua nelle miniere di carbone e ferro, trovò poi ampia applicazione anche nell'**industria tessile** e siderurgica.

In particolare, il settore tessile fu uno dei primi a essere interessato dai cambiamenti tecnologici e nel giro di pochi anni l'attività produttiva si trasformò da artigianale e domestica a industriale e meccanizzata. E si cominciò a parlare anche di **lavoro salariato**.



Interno di un'industria tessile inglese, 1800 circa.

Fonte: <https://collection.sciencemuseumgroup.org.uk/>

Approfondimento tematico: il lavoro salariato

Nella società preindustriale la produzione avveniva prevalentemente a livello domestico: l'artigiano possedeva gli strumenti necessari a produrre (attrezzi, telai, ecc.) e, solitamente, rivendeva da sé i prodotti che realizzava. Cosa cambia con la specializzazione del lavoro nelle fabbriche? Che l'operaio possedeva soltanto la propria forza lavoro, in cambio della quale riceveva una paga, detta salario.

E così, mentre prima l'artigiano seguiva la produzione in tutte le sue fasi, una volta in fabbrica l'operaio si limitava a poche operazioni e si occupava di una sola fase del processo produttivo, in modo semplice e ripetitivo.

Questo perché la **divisione del lavoro** (teorizzata dal filosofo ed economista Adam Smith) faceva sì che ogni lavoratore svolgesse un'operazione parziale e ripetuta, con la conseguente semplificazione del processo produttivo, che addirittura rese possibili l'impiego di donne e bambini, ossia di forza lavoro a basso costo. Tutti erano sottoposti a ritmi e condizioni di lavoro durissimi. Non mancarono le rivolte operaie, nate dalla presa di coscienza delle nuove condizioni di lavoro: gli operai, per contrastare la crescente meccanizzazione dei processi produttivi, attuarono le prime forme di protesta, arrivando a distruggere i macchinari o a compiere forme di sabotaggio.



Tempi moderni, film del 1936, con la regia e l'interpretazione di Charlie Chaplin.

Il film, nonostante sia ambientato negli anni '30 del Novecento, dà l'idea di come dovesse svolgersi il lavoro in fabbrica anche nella seconda metà dell'Ottocento.

Fonte: <https://mubi.com/it/it/films/modern-times>

Come conseguenza al cambiamento nel modo di produrre e di lavorare, anche l'assetto urbano delle città inglesi subì profonde trasformazioni: occorre infatti ospitare i numerosi operai che arrivavano in cerca di impiego nelle nuove industrie e favorire gli spostamenti di persone e merci. Si innescò un effetto a catena: la domanda di carbone crebbe in modo esponenziale e la sua estrazione era resa possibile proprio dalla macchina a vapore. La necessità di trasportare grandi quantità di carbone accelerò lo sviluppo delle vie di comunicazione: vennero migliorate le strade, si costruirono canali e si rivoluzionò il settore dei trasporti.

Nel 1814 George Stephenson costruì la prima **locomotiva a vapore** e nel 1825 fu aperta la prima ferrovia sul tratto Stockton-Darlington (il giorno dell'inaugurazione, la locomotiva fu guidata dallo stesso Stephenson).



John Dobbin, Apertura della ferrovia Stockton e Darlington, 1825. Darlington, Tees Valley Museum.

Il dipinto raffigura la locomotiva che traina carri pieni di carbone, farina e, per la prima volta, persone, attraverso il ponte sul fiume Skerne a Darlington, uno dei primi ponti ferroviari al mondo.

Fonte: <https://teesvalleymuseums.org/object/the-opening-of-the-stockton-and-darlington-railway-1825/>

Nel giro di pochi anni in Gran Bretagna venne realizzata una fitta rete ferroviaria e, ben presto, l'Europa e gli Stati Uniti fecero lo stesso. Il settore ferroviario divenne un potente mezzo sia per l'accelerazione dello sviluppo industriale sia per l'affermazione del **capitalismo**, un sistema economico fondato sull'impiego del **capitale**, ossia grandi quantità di ricchezze. Il proprietario dell'industria investiva il proprio capitale per produrre nuovi beni e ottenere nuovi guadagni, da reinvestire ulteriormente in materie prime, macchinari e salari per i lavoratori.

La costruzione delle ferrovie attirò molti privati, spesso piccoli risparmiatori attratti dalle prospettive di guadagno, che investivano i loro capitali. Le società ferroviarie, infatti, per finanziarsi e raccogliere fondi, mettevano sul mercato **azioni** e **obbligazioni**. Curiosamente, i primi scambi di questo tipo avvenivano nelle caffetterie londinesi, dove uomini d'affari e speculatori, tra un caffè e l'altro, si ritrovavano per comprare e vendere azioni ferroviarie. Da una di queste caffetterie, la Jonathan's Coffee House, nacque la Borsa valori di Londra, la London Stock Exchange che, ben presto, divenne il fulcro di una

Modulo 4 - Ottocento

vera e propria “mania delle ferrovie”: tra il 1830 e il 1850, si stima che furono investiti oltre 300 milioni di sterline nel settore ferroviario, una cifra enorme per l'epoca!

Più azioni vengono comprate, più il loro valore cresce, attirando ulteriori investitori: sembra facile guadagnare e nessuno vuole restarne escluso.



Autore anonimo, *Interno di una Coffee-House di Londra*, 1690-1700. Londra, British Museum.

Fonte: <https://www.britishmuseum.org>

Tuttavia, l'euforia speculativa portò anche a investimenti azzardati e alla nascita di progetti poco sostenibili. Verso la fine del secolo, infatti, il mercato ferroviario inglese raggiunse la saturazione dal momento che le più importanti linee erano già state costruite: di conseguenza, i rendimenti crollarono e chi aveva investito, attratto da facili guadagni, o riuscì a spostarsi verso altre opportunità di investimento o finì col perdere tutto.

Focus: “Vero o Falso?”

Oltre ai materiali didattici **“Tutti per uno economia per tutti!”**

<https://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/quaderni-didattici/tuttixuno/>

la Banca d'Italia mette a disposizione diversi materiali online per approfondire i temi di rischio e rendimento:

- Video della serie **“Occhio alle scelte”** che affronta, con un po' di ironia, il tema delle scelte di investimento

<https://economiepertutti.bancaditalia.it/media-eventi/audio-video-gallery/video/occhio-alle-scelte/video-1574161798487/>

- Quiz **“Risparmio e investimenti”**

<https://economiepertutti.bancaditalia.it/strumenti/giochi/quiz/risparmio-e-investimenti/?dotcache=refresh>

- **Investimenti**

<https://economiepertutti.bancaditalia.it/aree-tematiche/risparmio-e-investimenti/introduzione-agli-investimenti/index.html>

- **Azioni**

<https://economiepertutti.bancaditalia.it/aree-tematiche/risparmio-e-investimenti/le-azioni/index.html>

- **Obbligazioni**

<https://economiepertutti.bancaditalia.it/aree-tematiche/risparmio-e-investimenti/le-obbligazioni/index.html>

Nonostante queste turbolenze, l'investimento privato nel settore ferroviario fu decisivo per la modernizzazione dell'Inghilterra, favorendo la mobilità, l'integrazione dei mercati e la crescita industriale.

Approfondimento tematico: l'Ottocento in Italia

Nel corso del XIX secolo anche l'Italia fu interessata da profonde trasformazioni. Lo sviluppo dei trasporti e le innovazioni tecnologiche nel campo della comunicazione ridussero i tempi di viaggio di persone e merci e facilitarono lo scambio di idee.



Salvatore Fergola, Inaugurazione della ferrovia Napoli-Portici, 1839. Napoli, Museo di San Martino.

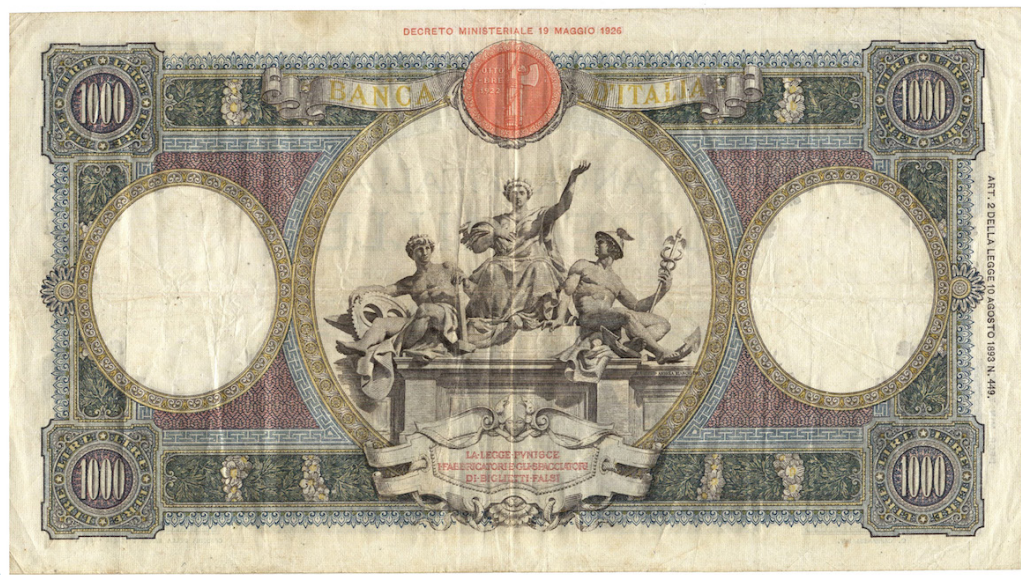
Fonte: https://it.wikipedia.org/wiki/Salvatore_Fergola

In Italia la prima linea ferrata nacque nel 1839 per permettere al re Ferdinando II di Borbone di percorrere i 7 chilometri che separavano la reggia di Napoli da quella di Portici.

Ma soprattutto, l'Ottocento è, per l'Italia, il secolo dell'unificazione, prima di tutto politica e poi anche monetaria.

Fino al 1861, a causa della frammentazione della penisola in molti Stati, circolavano 282 segni monetari diversi: baiocco, carlino, ducato, fiorino, lira, marengo, quattrino, scudo, soldo, tallero, zecchino solo alcuni dei nomi delle monete usate in Italia prima dell'Unità. È quella che viene definita la "Babele monetaria".

Con la legge del 24 agosto 1862 la **lira** divenne la moneta ufficiale dell'Italia unita.



Banconota da Lire Mille emessa dalla Banca d'Italia nel 1930. Collezione Banca d'Italia.

La banconota, realizzata su disegno dell'artista Giovanni Capranesi, è ritenuta tra le più belle banconote mai emesse. La ricchezza di colori e immagini restituisce l'idea di un'Italia agiata e moderna. Per saperne di più sulla storia delle Mille Lire è possibile visitare la mostra virtuale curata dal MUDEM:

<https://www.mudem.it/mostre/le-mille-lire/>

Glossario

Azione: strumento finanziario che rappresenta una frazione del capitale sociale di una società e che conferisce all'investitore la qualità di socio e i diritti patrimoniali (ad esempio, partecipazione agli utili) e/o amministrativi (ad esempio, diritto di voto nelle assemblee) ad essa collegati. La remunerazione delle azioni è legata all'andamento economico della società che le emette.

Obbligazione: strumento finanziario che conferisce all'investitore il diritto a ricevere il rimborso del valore nominale alla scadenza e, in genere, una remunerazione aggiuntiva a titolo di interesse (chiamata "cedola"). Il soggetto emittente – che può essere un ente pubblico o una società privata – utilizza la somma ricevuta per finanziarsi.

Modulo 5

Novecento



Descrizione del gioco

Il giocatore deve completare alcune missioni di acquisto ai vari banchi del mercato seguendo una lista della spesa. Tutti i prezzi aumentano gradualmente a causa dell'inflazione e, round dopo round, diventerà sempre più difficile, se non impossibile, comprare beni di prima necessità e prodotti vari.

Messaggi di educazione finanziaria

Comprendere il concetto di inflazione e deflazione.
Capire il ruolo della politica monetaria.

Agli **inizi del '900** la **Germania** era una tra le prime potenze economiche al mondo; la moneta tedesca era stabile e godeva di piena fiducia presso i cittadini.

Nell'agosto del 1914, allo scoppio della **Prima Guerra Mondiale**, la Germania contava di vincere in fretta e di scaricare sui paesi sconfitti i costi della guerra.

Per sostenere le spese di guerra, dal 1914 decise di abbandonare il sistema monetario in vigore, ovvero il **gold standard** (il "sistema aureo"), che prevedeva la convertibilità in oro della moneta.

In regime di *gold standard* la quantità di moneta in circolazione deve essere pari all'oro conservato nelle riserve dello Stato. Sganciandosi dal *gold standard*, la Germania superava l'obbligo di emettere denaro in base alla disponibilità di oro e poteva quindi stampare più moneta. Per pagare le spese della guerra, il governo tedesco si era indebitato chiedendo soldi in prestito alle banche ed emettendo titoli di Stato che vennero acquistati dai cittadini. La Germania era sicura che, vinta la guerra, avrebbe potuto ripagare il proprio debito e ripristinare il *gold standard*.

Focus "Giochiamo con l'arte!"

In Europa, alla vigilia della Grande Guerra, era diffusa la convinzione che il conflitto sarebbe stato di breve durata e avrebbe contribuito a ridefinire gli equilibri tra gli Stati. Per questo motivo, la guerra fu inizialmente accolta con entusiasmo. Anche in Italia essa venne percepita come un'opportunità per abbandonare gli schemi del passato e avviare un processo di rinnovamento nazionale.

Sul piano culturale, questa tensione verso il cambiamento trovò espressione nel **Futurismo**, movimento artistico fondato nel 1909 da Filippo Tommaso Marinetti. I Futuristi esaltavano la **modernità**, il **progresso industriale**, le **macchine** e la **velocità**.

In questo clima, molti artisti futuristi aderirono con entusiasmo alla causa bellica, considerata un'occasione per spazzare via ciò che era vecchio.

Della guerra celebravano le macchine, la potenza delle armi, l'audacia, offrendo una visione affascinata e idealizzata del conflitto.

L'entusiasmo iniziale si spense presto di fronte agli orrori della guerra e alla sua realtà fatta di sofferenza e brutalità.

Tra gli artisti più rappresentativi del Futurismo vi era il pittore **Giacomo Balla**, nato a Torino ma trasferitosi presto a Roma. Anch'egli sposò la causa bellica ma successivamente vi si allontanò.

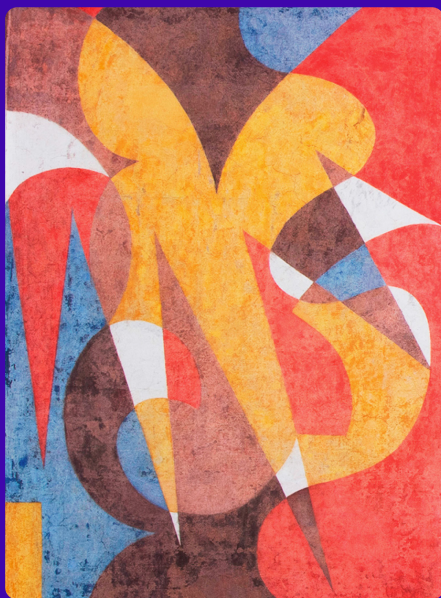


La pittura di Giacomo Balla era caratterizzata da forme astratte, dall'uso del colore, dai soggetti moderni e tecnologici e dallo studio degli oggetti in movimento; abbandonata la causa bellica, il suo linguaggio artistico divenne più figurativo e realistico.

Al MUDEM si può ammirare il **Bal Tic-Tac**, il primo locale da ballo futurista in Italia. Il locale, interamente decorato da Giacomo Balla, venne inaugurato nel 1921 e fu il luogo in cui si esibirono alcuni tra i migliori musicisti portando nella Capitale ritmi e balli moderni; fu persino uno dei primi luoghi di Roma in cui venne suonato il jazz.

Per saperne di più sul Bal Tic-Tac, è possibile visitare il sito <https://www.mudem.it/museo/bal-tic-tac/index.html>

Giacomo Balla, Autoritratto, 1902. Collezione Banca d'Italia.



Giacomo Balla, Bal Tic-Tac, 1921, dettaglio della decorazione. MUDEM.

Tuttavia, gli esiti della guerra furono molto diversi da quelli attesi e la Germania uscì dalla guerra sconfitta e profondamente indebolita, con un enorme debito pubblico nelle casse dello Stato e una forte **svalutazione** del **marco**, la moneta tedesca.

Il **Trattato di Versailles** (1919) attribuì alla Germania la responsabilità di aver causato il conflitto e le impose il pagamento di ingenti **riparazioni di guerra**, sia in denaro sia in beni materiali, severe limitazioni militari e la rinuncia all'impero coloniale e a parte dei propri territori in Europa. Ciò generò un forte senso di umiliazione e risentimento nella popolazione tedesca.

Le riparazioni di guerra e la necessità di ricostruire il paese provocarono una grave **crisi economica** al punto che nel 1922 la Germania dichiarò di non essere in grado di pagare i danni di guerra. L'economia tedesca rallentò ulteriormente e, come estremo rimedio, la Germania decise di stampare sempre più cartamoneta, col risultato che il valore del marco crollò e si diffuse un'inflazione a livelli incontrollabili. Se prima della guerra un chilo di pane costava 28 centesimi di marco, nel gennaio del 1920 costava poco più di 1 marco, nel 1921 era arrivato a costare 2 marchi, l'anno dopo 4 marchi!

I rapporti internazionali divennero sempre più tesi. Quando, nel gennaio del 1923, la Germania non riuscì a far fronte alle riparazioni di guerra, Francia e Belgio occuparono la regione mineraria della **Ruhr**, fondamentale bacino di produzione carbonifera. In risposta all'occupazione, il governo tedesco incoraggiò operai e imprenditori a bloccare la produzione. Alla perdita per la mancata produzione si aggiunsero le spese per pagare la resistenza passiva dei lavoratori e, ancora una volta, si decise di stampare più cartamoneta, col risultato che il marco crollò e perse completamente il proprio potere d'acquisto.

Stava avvenendo un fenomeno che già si era verificato molte volte nel passato: la moneta perdeva il suo valore più importante, ossia la **fiducia** dei cittadini.

Per adeguarsi all'impennata dei prezzi, anche gli stipendi aumentarono ma senza buoni effetti, dal momento che con la continua svalutazione del marco anche il potere d'acquisto degli stipendi precipitava. La situazione era così critica che i prezzi aumentavano nell'arco di poche ore. I lavoratori erano arrivati a ricevere lo stipendio due volte al giorno e a spenderlo immediatamente perché nel giro di poche ore il denaro avrebbe perso valore e i prezzi sarebbero aumentati.

All'inizio del **1923**, un chilo di pane era giunto alla cifra di 250 marchi; ma alla fine dello stesso anno un chilo di pane costava quasi **cinquecento miliardi di marchi**!



Reichsmark, 1923. Collezione Banca d'Italia.
Banconota tedesca da 500 miliardi di marchi.

Il rapporto di cambio fra dollaro e marco era diventato di un dollaro per 4200 miliardi di marchi!

Si continuavano a stampare banconote ed erano diventate così tante che il portafogli o la borsetta non bastavano più a contenerle: venivano trasportate in carretti.



Immagine di repertorio.

Le banconote non avevano più valore al punto che venivano usate per accendere il fuoco, come carta da parati o come giochi per i bambini.



Immagine di repertorio.

È quella che definiamo **iperinflazione**. La scelta di stampare sempre più banconote non ha portato ricchezza come si sperava ma, al contrario, ha ridotto le famiglie in condizioni di estrema povertà.

Per frenare l'inflazione e stabilizzare la moneta, nel 1923 il vecchio marco tedesco venne sostituito da una valuta provvisoria: il **Rentenmark**, ("marco di rendita"), che contribuì ad arrestare il crollo della moneta. La nuova valuta, infatti, era garantita da beni realmente esistenti, come terreni o industrie. Tali beni vennero stimati e, sulla base del loro valore, fu emessa una quantità corrispondente di *Rentenmark*.



Rentenmark, 1923.

Fonte: <https://it.numista.com/225600>

Focus “Mettiti alla prova!”

L'**inflazione** è un fenomeno economico che consiste in un aumento **generalizzato e prolungato** dei prezzi. Ciò significa che non riguarda il costo di un singolo bene o servizio, ma un insieme ampio e rappresentativo di prodotti che le famiglie acquistano abitualmente. Per questo motivo si parla di un aumento diffuso del “costo della vita”.

Per misurare in modo oggettivo l'inflazione si utilizza un **indice dei prezzi al consumo**: uno strumento statistico che calcola la variazione media dei prezzi di un determinato insieme di beni e servizi. Questo insieme viene chiamato **paniere**, un po' come se fosse il metaforico “cestino della spesa” che descrive le abitudini di consumo della popolazione. Nel paniere rientrano prodotti essenziali (come alimenti di base), ma anche servizi, tecnologie, beni durevoli e molte altre categorie rilevanti per il consumo delle famiglie.

In Italia la costruzione del paniere e il calcolo dell'indice dei prezzi al consumo (IPC) sono affidati all'**ISTAT (Istituto Nazionale di Statistica)**, che aggiorna ogni anno la composizione del paniere per riflettere l'evoluzione degli stili di vita, delle preferenze e delle innovazioni tecnologiche.

Per dare un'idea dell'evoluzione del processo, nel **1928** il paniere italiano comprendeva **soltanto 59 beni e servizi**. Oggi, invece, la struttura dei consumi è molto più complessa: il paniere considera **oltre 1.900 prodotti**, suddivisi in categorie sempre più articolate, così da offrire una fotografia accurata e moderna delle scelte di spesa delle famiglie.

Accanto alla nuova moneta, era necessaria una strategia che permettesse alla Germania di far ripartire l'economia; con questo proposito, le nazioni vincitrici approvarono il **Piano Dawes** (1924). In base a tale accordo, affluirono dagli Stati Uniti ingenti prestiti a lungo termine e investimenti, che agevolavano la ripresa della produzione industriale e la stabilizzazione dell'economia, fino al raggiungimento dei livelli precedenti al conflitto.

Ma una nuova crisi era alle porte. Il **crollo della Borsa di Wall Street nel 1929**, infatti, anche a causa della forte dipendenza dell'economia tedesca dai finanziamenti esteri e soprattutto statunitensi, fece precipitare la Germania in una profonda **recessione**, causando disoccupazione e povertà e alimentando gravi tensioni sociali e politiche.

I capitali esteri vennero ritirati, la produzione rallentò, le esportazioni e le importazioni crollarono; migliaia di piccole industrie fallirono, milioni di artigiani furono costretti a chiudere bottega; piccoli risparmiatori furono rovinati dall'inflazione che riprese a crescere.

Il “giovedì nero” della Borsa di New York

Dopo la Prima Guerra Mondiale, gli **Stati Uniti d'America** vissero un periodo florido, caratterizzato da un grande sviluppo e da un'economia molto forte. La produzione industriale aumentava, i consumi crescevano e le banche concedevano facilmente prestiti. Molte persone investivano in Borsa, attratti dal valore crescente delle azioni e dalla prospettiva di rivenderle a un prezzo maggiore.

Tuttavia, il sistema poggiava su basi molto fragili: la ricchezza era nelle mani di pochi mentre la maggioranza dei lavoratori percepiva uno stipendio basso che non consentiva di fronteggiare il costo della vita. Alla fine degli anni Venti, si verificò una **crisi di sovrapproduzione** e molti prodotti rimanevano invenduti. Le industrie non riuscivano a vendere i loro prodotti e non potevano ripagare i debiti con le banche da cui avevano ricevuto prestiti. Di conseguenza, il valore delle industrie scese e le loro azioni vennero vendute in massa. Ciò provocò il **crollo della Borsa di Wall Street** di New York: il 24 ottobre 1929 è ricordato come il “giovedì nero”. Le conseguenze furono disastrose: migliaia di fabbriche chiusero e ci fu un'impennata nella disoccupazione.

Focus “Vero o falso?”

Il termine “**Borsa**” deriva dal nome di una famiglia di mercanti fiamminghi, i **Van der Bourse**. Il loro palazzo a Bruges, in Belgio, divenne nel XV secolo il luogo di incontro per mercanti e banchieri che si scambiavano merci, monete e titoli di credito.

In realtà, fu il mercato di Anversa il luogo dove sono state registrate le prime operazioni di borsa in senso moderno, ma il nome “Borsa” nato dai mercanti Van der Bourse, è quello che si è tramandato nelle varie lingue: l'italiano *Borsa*, il francese *Bourse*, lo spagnolo *Bolsa*, il tedesco *Börse*. In inglese, invece, il termine utilizzato è *Stock Exchange*.

Il governo tedesco, temendo di ricadere nella spirale inflazionistica del '23-'24, attuò una misura di politica monetaria in netta contrapposizione con quanto avvenuto pochi anni prima: aumentò le tasse, ridusse gli stipendi ai dipendenti pubblici, intraprese una politica di contenimento delle spese, di sospensione dei lavori pubblici, di riduzione dei salari e dei prezzi. Le conseguenze furono gravissime: non circolava abbastanza denaro, i prezzi scendevano e nessuno aveva più interesse a produrre. È il fenomeno della **deflazione**. Le famiglie tedesche si trovarono nuovamente sulla soglia della povertà.

In un clima di profondo malcontento, segnato da gravissime condizioni economiche e sociali e da crescente disillusione nei confronti dello Stato, si affermò l'ideologia nazista di Hitler. Sul piano economico,

il nuovo regime avviò un vasto programma di lavori pubblici, incrementò la produzione industriale e, soprattutto, in violazione del Trattato di Versailles, diede inizio al riarmo della Germania attraverso ingenti commesse alle acciaierie e all'industria bellica. Ne conseguì un forte sviluppo, soprattutto nei comparti siderurgico, meccanico e chimico, strettamente legati alla produzione militare. Queste politiche favorirono la ripresa dell'economia tedesca, con un aumento dell'occupazione e dei salari

Se in Germania gli effetti della crisi furono fortissimi a causa della forte dipendenza dagli Stati Uniti, la crisi del 1929 ebbe **conseguenze in tutto il mondo**. La produzione industriale diminuì, i prezzi crollarono, la disoccupazione raggiunse livelli mai visti. Ciò era sintomo della stretta relazione fra le diverse aree del mondo e la dipendenza degli altri paesi dagli Stati Uniti. Le banche americane non facevano più credito all'estero, di conseguenza gli stati europei non avevano più disponibilità di capitali e le esportazioni di prodotti europei negli Stati Uniti calarono perché calò la domanda. In questo contesto, molti paesi scelsero di svalutare la propria moneta per rendere i prezzi più competitivi e quindi favorire l'esportazione. Le conseguenze furono una profonda instabilità dei rapporti di cambio tra le diverse valute, una contrazione degli scambi commerciali e tensioni nei rapporti internazionali. Tutto ciò contribuì allo scoppio di un nuovo conflitto mondiale.

La storia ha mostrato che sia l'inflazione sia la deflazione possono causare gravi danni economici e sociali. Per questo, dopo la Seconda Guerra Mondiale, gli Stati hanno scelto di collaborare per garantire **stabilità monetaria e dei prezzi**, anche attraverso **istituzioni sovranazionali** dedicate a questo obiettivo. In Europa, questo percorso ha favorito un progressivo processo di integrazione economica e poi politica, che ha portato alla nascita di una **moneta comune, l'euro**.

Approfondimento tematico: la crisi e la guerra viste dagli artisti

Nel clima di guerra e devastazione, l'arte non rimase indifferente. Inizialmente la guerra venne accolta con euforia ma dopo i drammatici esiti del conflitto questa visione cambiò radicalmente. In particolare, la satira fu lo strumento attraverso il quale gli artisti condannarono la crisi e la guerra. L'illustratore tedesco **Erich Schilling** (1885-1945) realizzò una vignetta nella quale ritrasse **Johannes Gutenberg**, l'inventore della stampa, disperato alla vista di una macchina che getta banconote da mille marchi mentre delle magrissime mani cercano di prenderle. Il titolo della vignetta è *"Das habe ich nicht gewollt!"*, "non volevo questo", frase che l'autore immagina sia pronunciata da Gutenberg di fronte al triste spettacolo.

Gutenberg und die Milliardenpresse

(Zeichnung von E. Schilling)



„Das habe ich nicht gewollt!“

Erich Schilling, *Das habe ich nicht gewollt!*
(illustrazione sulla rivista *Simplicissimus*
del 15 novembre 1922).

Fonte: <https://commons.wikimedia.org/wiki/>

Tra gli artisti che maggiormente condannarono la guerra vi è **Otto Dix** (1891-1969), artista tedesco che rappresentò in maniera cruda e severa gli orrori delle due guerre mondiali.

Come altri, anch'egli inizialmente appoggiò la guerra ma ne prese poi le distanze e attraverso la pittura prese a denunciare i devastanti scenari bellici e i drammatici effetti sulla società.

Il **Trittico della guerra**, realizzato tra il 1929 e il 1932, è la sua opera più famosa. L'artista ha scelto un supporto tradizionalmente utilizzato per soggetti sacri, il trittico, per rappresentare scene di guerra e morte. L'intento è provocatorio e di aperta denuncia.



Otto Dix, *Trittico della guerra*, 1929-1931,
Albertinum, Galerie Neue Meister, Dresda.

Fonte: <https://albertinum.skd.museum/>

Glossario

Svalutazione: la decisione dell'autorità monetaria di ridurre il valore della propria moneta rispetto alle altre.

Iperinflazione: è una forma estrema di inflazione, caratterizzata da aumenti dei prezzi rapidissimi e fuori controllo, che distruggono il potere d'acquisto della moneta.

Deflazione: è il fenomeno opposto all'inflazione e consiste in una diminuzione generalizzata e prolungata dei prezzi.

Nell'immediato può tradursi in un aumento del potere d'acquisto dei redditi e dei risparmi delle persone. Tuttavia, di norma, la deflazione porta a una riduzione della domanda di beni e servizi; ciò, a sua volta, può diminuire le prospettive di guadagno delle imprese, inducendole a rallentare o sospendere la produzione. Questo processo può sfociare in una riduzione degli stipendi e in una contrazione dei posti di lavoro.

Modulo 6

Età Digitale



Descrizione del gioco

Il giocatore deve respingere una serie di minacce digitali per difendere il proprio conto bancario. Per farlo, deve distruggere le minacce, usando i poteri forniti da uno speciale dispositivo "magico".

Messaggi di educazione finanziaria

Proteggersi dalle truffe digitali è possibile, ponendo in essere un'appropriata strategia di difesa, articolata in una serie di accorgimenti alla portata di tutti.

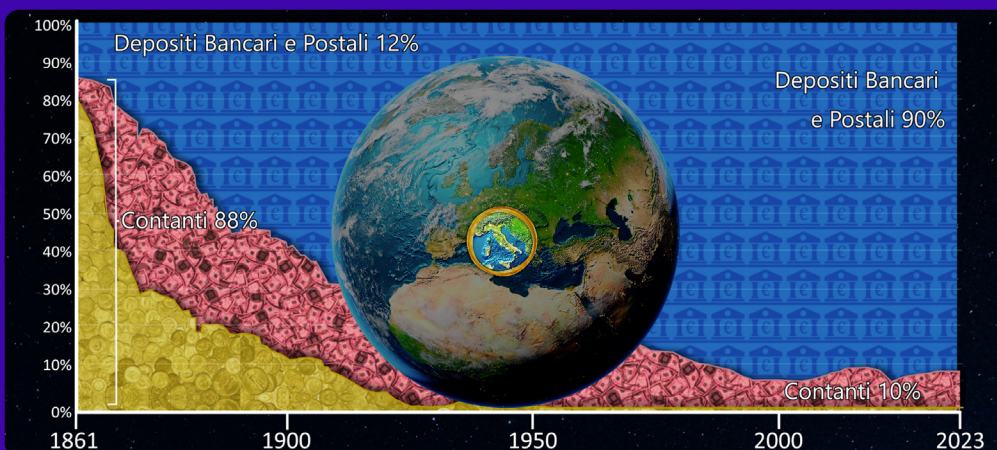
Ed eccoci arrivati all'ultima tappa di questo nostro viaggio nel tempo.

Oggigiorno, quando acquistiamo qualcosa, possiamo decidere di pagare in contanti, ovvero con monete e banconote, proprio come nelle epoche passate. Sempre più spesso, però, usiamo i soldi disponibili sul nostro conto corrente, preferendo uno strumento più semplice e veloce: i **pagamenti digitali**. Anche in questo caso gli economisti parlano di "moneta".

Focus "Prova a indovinare!"

Nel corso degli anni le nostre abitudini di pagamento sono cambiate. Per fare un confronto, nel 1861, l'anno dell'Unità d'Italia, gli italiani preferivano tenere i soldi in contanti (per l'80% in monete metalliche e per l'8% in banconote), mentre i depositi bancari e postali rappresentavano solo il 12%. I soldi, in pratica, si tenevano in casa e si pagava in contanti, perché il commercio era soprattutto locale. Oggi la situazione si è ribaltata.

Ogni giorno, soltanto in Italia, sono effettuati oltre **27 milioni di pagamenti digitali**: nel 2024, il loro valore ha raggiunto il 43% del totale delle transazioni economiche, superando, per la prima volta nella storia economica del nostro paese, il valore delle transazioni in contante (41% del totale).



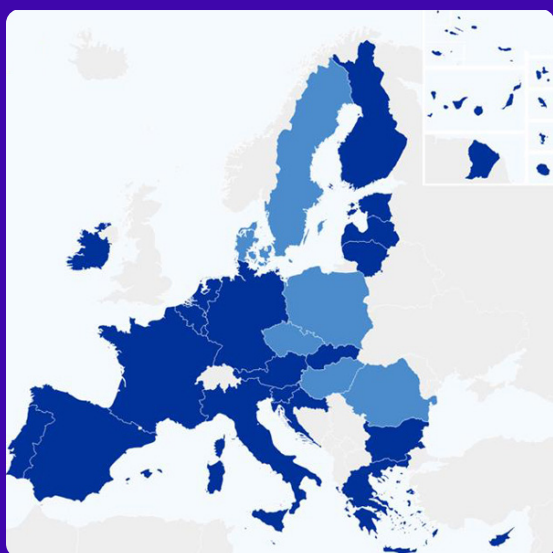
Fonte:
MUDEM/Banca d'Italia

Quando paghiamo digitalmente utilizziamo denaro che è nostro, ma che non tocchiamo con mano: si tratta di un'informazione digitale presente in un computer della nostra banca e che, in quanto tale, può viaggiare ovunque. I nostri soldi, infatti, trasformati in bit, si spostano da una banca all'altra attraverso circuiti telematici speciali, chiamati **sistemi di pagamento**. Si tratta di una rete informatica che abbraccia tutto il pianeta e che mette in comunicazione tra loro banche, piazze finanziarie, imprese, pubbliche amministrazioni, esercizi commerciali, siti internet, ciascuno di noi: su questa rete vengono scambiate le informazioni di pagamento, a velocità altissime e con elevati standard di sicurezza.

Ma perché questo sia possibile, è fondamentale il ruolo delle **banche centrali**, ovvero Autorità indipendenti che, in ciascun paese, hanno il compito di salvaguardare il valore e la stabilità della moneta, vigilando sugli operatori bancari e finanziari e sorvegliando sui sistemi di pagamento per garantirne la solidità: l'obiettivo finale è fare in modo che i cittadini abbiano **fiducia** nella stabilità e nel valore della moneta che usano. Ancora oggi, è sempre questione di fiducia!

In Italia questo ruolo è affidato alla **Banca d'Italia**: ma, dal momento che la nostra moneta è l'**euro**, ed è comune a un gruppo di ben 21 paesi europei, la Banca d'Italia si coordina con le altre banche centrali nazionali e con la **Banca centrale europea** (BCE), la banca centrale dell'area dell'euro.

Focus "Gioca con noi!"



Fonte: <https://www.ecb.europa.eu/ecb/history-arts-culture/history/html/index.it.html>

L'idea di una moneta unica, per favorire l'integrazione economica e politica in Europa, nasce negli anni '70 del secolo scorso e prende forma con il **Trattato di Maastricht** del 1992, che stabilisce i criteri di convergenza per aderire alla moneta unica (inflazione, deficit, debito pubblico, tassi di interesse e stabilità del cambio).

Nel **1999** l'euro viene introdotto per le transazioni sui mercati finanziari, sostituendo le valute nazionali nei pagamenti interbancari. Il **1° gennaio 2002** entrano ufficialmente in circolazione le banconote e le monete in euro, segnando la fine delle valute nazionali come il franco francese, il marco tedesco e la lira italiana.

All'inizio i **paesi aderenti** erano 12, oggi sono ben **21**: l'ultimo paese ad aver adottato l'euro è stato la Bulgaria, a partire dal 1° gennaio 2026.

L'euro è gestito dalla Banca centrale europea, che definisce la politica monetaria per l'intera area, con l'obiettivo principale di mantenere la stabilità dei prezzi.

Negli anni la moneta unica ha dovuto superare numerose crisi economiche, favorendo la riduzione dei costi di transazione, la trasparenza dei prezzi e l'integrazione dei mercati.

Il sistema dei pagamenti dell'area dell'euro è composto da numerose infrastrutture tecnologiche collegate tra loro, gestite da società private e da banche centrali: alcune di queste infrastrutture sono dedicate ai **pagamenti al dettaglio**, ovvero quelli di piccolo importo, e possono avere una dimensione nazionale; altre sono, invece, specializzate a gestire i **pagamenti di grande importo**, come nel caso del gigantesco sistema europeo **Target2**, una delle infrastrutture di pagamento più rilevanti al mondo.

In infrastrutture così grandi le banche centrali e le grandi banche internazionali fanno un po' da ponte tra le diverse aree monetarie e le differenti piazze finanziarie, in virtù di un sistema di regole nazionali e internazionali assai articolato, come all'epoca del banchiere Datini.

E proprio come allora, i rischi e i pericoli sono sempre dietro l'angolo, con ladri e truffatori pronti a mirare ai nostri soldi e ai nostri risparmi: solo che oggi, grazie all'evoluzione tecnologica, i loro tentativi sono sempre più articolati e difficili da smascherare! Ecco perché ciascuno di noi deve imparare a riconoscerli e a difendersi, avendo cura di adottare ogni cautela necessaria quando utilizza uno strumento di pagamento digitale: ad esempio, è importante custodire con cura e diligenza gli strumenti di pagamento e le credenziali impostate per usarli, come il nome utente e la password (che vengono usati per i pagamenti online o tramite app) o il **PIN** della **carta di pagamento** (per i pagamenti in negozio e online o i prelievi allo sportello).

La **sicurezza dei pagamenti digitali** dipende da due fattori: la tecnologia (che rafforza sempre di più i presidi a tutela delle varie fasi del pagamento) e il comportamento dell'utente, che deve essere improntato alla massima prudenza, soprattutto nei casi di pagamenti online. In questi casi, infatti, anche per il fatto che l'altra parte dello scambio non è fisicamente presente, è più facile per un truffatore intromettersi nel processo di pagamento e approfittare di una disattenzione o di una leggerezza di colui che paga.

Più in dettaglio è possibile distinguere tre differenti tipologie di truffe online, a seconda che il truffatore:

1. **emetta un ordine di pagamento al posto nostro**, dopo che si è appropriato illecitamente delle credenziali o delle informazioni riservate per effettuarlo (ad esempio, il numero della carta);
2. **modifichi un ordine di pagamento fatto da noi**, intercettando la comunicazione elettronica tra il dispositivo del pagatore e quello di chi riceve il pagamento (ad esempio, con un *malware* – un virus che “infetta” il proprio dispositivo elettronico – o un attacco informatico);
3. **manipoli il pagatore**, inducendolo a effettuare un pagamento a suo favore (ad esempio, fingendosi un familiare in difficoltà).

Focus “Giochiamo con le parole!”

Phishing: il truffatore manda un'e-mail ingannevole per indurre la persona a effettuare un pagamento, a trasmettere i dati della propria carta o del proprio conto, o a scaricare un malware. Spesso la mail chiede di cliccare su un link o scansionare un QR code per scaricare un programma (che si rivelerà essere un malware) o per accedere a una schermata dove inserire dati riservati, come credenziali, codici di accesso e password (di cui il truffatore si impossesserà). In molti casi, il tono della mail o le circostanze descritte sono tali da indurre il truffato ad agire d'urgenza o d'impulso.

Smishing: funziona come il phishing, ma il truffatore invia un messaggio sul telefono, anziché un'e-mail.

Vishing: funziona come il phishing, ma il truffatore effettua una telefonata, anziché inviare un'e-mail.

Pharming: è una tecnica per reindirizzare il truffato su siti web falsi ma simili a quelli ufficiali (come, ad esempio, il sito della propria banca o del proprio operatore telefonico), con lo scopo di indurlo a inserire credenziali o dati sensibili, che vengono così intercettati e rubati dal truffatore.

Spoofing: il truffatore camuffa l'origine della propria e-mail, del messaggio o della telefonata, presentandosi di fatto sotto mentite spoglie come operatore della banca del malcapitato: combinando più tecniche specifiche, riesce a rendere il proprio tentativo ancora più sottile ed efficace.

Man in the browser: attraverso un virus informatico, il truffatore riesce a intercettare i dati dell'operazione di pagamento e a modificare ordini di pagamento legittimi, dirottandoli a suo favore. Per farlo usa un malware che s'infiltra nel browser – il programma che si usa per navigare in internet – e che gli permette di modificare le pagine web in tempo reale (ad esempio, nel caso di un bonifico online, è possibile cambiare il destinatario del pagamento o l'importo).

Ingegneria sociale: il truffatore tenta di persuadere la persona a dargli del denaro o a comunicargli le credenziali, fingendosi un parente in difficoltà, oppure la banca, un ente pubblico o un'azienda di cui si è cliente. Le circostanze e i toni possono essere i più svariati: una vincita, un rimborso, una multa, il blocco della tua carta, una scadenza dimenticata. È forse la truffa più subdola di tutte, perché consente di eludere ogni sistema di sicurezza: è proprio il truffato a superarli, disponendo il pagamento o comunicando i propri dati personali.

Truffa del capo: è un caso specifico di “ingegneria sociale” in cui i truffatori si spacciano per dirigenti e inviano al reparto contabilità di un'azienda un'e-mail, apparentemente legittima, con cui chiedono urgentemente trasferimenti di denaro.

Truffa della fattura: i truffatori si fingono fornitori di servizi energetici e contattano un'azienda (via telefono o e-mail) per chiedere la modifica delle coordinate bancarie per il pagamento delle fatture, oppure fornendo fatture (apparentemente legittime) con nuove coordinate.

Truffa del supporto tecnico: i truffatori contattano la vittima al telefono aziendale o via e-mail, fingendosi tecnici pronti a risolvere malfunzionamenti su un dispositivo aziendale e convincendo il lavoratore a installare un software per il controllo a distanza, che poi utilizzano per rubare dati o installare malware.

Questa ricca casistica ci rivela quanto siano importanti gli aspetti psicologici nelle scelte economiche e finanziarie, grandi e piccole: l'essere umano non è una creatura solo razionale e, quando compie una scelta, soprattutto nei casi in cui domina l'incertezza, non sempre riesce a sfruttare al meglio le informazioni disponibili. È da questa riflessione che, negli anni '70 del secolo scorso, gli psicologi **Daniel Kahneman** e **Amos Tversky** e l'economista **Richard Thaler** hanno inaugurato quella che oggi è nota come **economia comportamentale**, volta allo studio della psicologia e delle emozioni alla base dei processi decisionali degli individui.

È importante essere consapevoli del fatto che le nostre emozioni possono aprire una breccia e rendere ciascuno di noi vulnerabile a tentativi ben orchestrati di truffa o di frode.

Focus “Mettiti alla prova!”

Alcuni semplici consigli per difendersi dalle truffe:

Truffe: come difendersi





Informati sulle truffe più comuni



Non dare a nessuno le tue credenziali



Usa password diverse e non salvarle



Non cliccare su link o scansionare QR code in messaggi sospetti



Mantieni la calma e non farti prendere dalla fretta



Se hai dubbi, non agire subito e chiedi alla tua banca



Non usare l'home banking con reti wi-fi pubbliche



Controlla la sicurezza del sito



Installa un antivirus



Aggiorna il sistema operativo e l'antivirus



Controlla le tue operazioni periodicamente



Attiva l'alert che ti avvisa dei pagamenti

Fonte:

<https://economiepertutti.bancaditalia.it/aree-tematiche/pagamenti/truffe-nei-pagamenti-e-cybersicurezza/index.html>

La digitalizzazione è un fenomeno inarrestabile: pagare è ormai un'operazione velocissima, sempre a portata di mano e altamente sicura. E sarà sempre di più così.

Da qualche anno, la Banca centrale europea e le banche centrali nazionali dell'area dell'euro stanno conducendo una serie di analisi e sperimentazioni per la possibile introduzione di un **euro digitale**, ossia una **versione digitale del contante**, emessa e garantita dalla Banca centrale europea. Per usare una metafora, la differenza tra l'euro digitale e una banconota sarebbe paragonabile a quella tra una foto su cornice digitale e la sua stampa: cambierebbe il supporto, ma il contenuto rimarrebbe lo stesso.

Se realizzata, questa opzione di pagamento – sicura, anonima e gratuita – andrebbe ad affiancarsi alle banconote e alle monete, non le sostituirebbe; e potrebbe essere utilizzata anche in assenza di connessione Internet o servizi di telefonia mobile. Nonostante la forte componente tecnologica e digitale, la garanzia della Banca centrale europea renderebbe l'euro digitale molto diverso da una qualsiasi criptovaluta, dal momento che avrebbe **valore nominale costante** e **corso legale**, rappresentando un presidio di stabilità per la nostra moneta nell'era digitale.

Euro digitale

Per saperne di più consulta la sezione dedicata sul sito della Banca d'Italia

<https://www.bancaditalia.it/focus/euro-digitale/index.html>

e sul sito di educazione finanziaria L'economia per tutti

<https://economiepertutti.bancaditalia.it/notizie-e-rubriche/in-parole-semplici/euro-digitale/index.html>

Approfondimento su truffe e pagamenti digitali

La Banca d'Italia mette a disposizione diversi materiali per approfondire il tema dei pagamenti digitali e le caratteristiche delle principali truffe:

- **Corso su “Pagamenti digitali e frodi”**, strutturato in 4 brevi lezioni
<https://economiepertutti.bancaditalia.it/media-eventi/audio-video-gallery/video/pagamenti-digitali-e-frodi/>
- **“Truffe: come difendersi”**, una scheda informativa sulle truffe online più comuni, arricchita da alcune video pillole della campagna contro le frodi nei pagamenti elettronici “Occhio alle truffe!”
<https://economiepertutti.bancaditalia.it/aree-tematiche/pagamenti/truffe-nei-pagamenti-e-cybersicurezza/index.html>
- **I Navigati**, una video-serie per favorire la conoscenza dei comportamenti da adottare per proteggersi dai rischi delle minacce informatiche, promossa nell'ambito della campagna
- informativa del CERTFin, cui la Banca d'Italia partecipa insieme all'Istituto per la Vigilanza sulle Assicurazioni e all'Associazione Bancaria Italiana
<https://economiepertutti.bancaditalia.it/media-eventi/audio-video-gallery/video/i-navigati/>

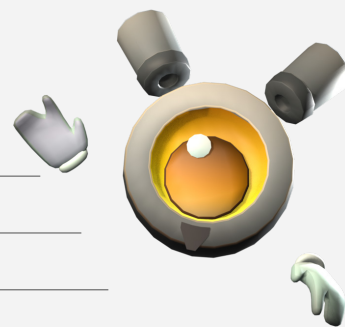
Glossario

Sistemi di pagamento: è l'insieme degli strumenti, delle procedure, dei circuiti di regolamento delle operazioni in contante e in titoli e delle norme che consentono il passaggio della moneta da un soggetto all'altro.

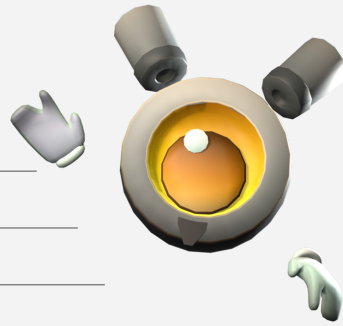
PIN (Personal Identification Number): è un codice di sicurezza numerico, associato a uno strumento di pagamento, che viene richiesto all'utente al momento dell'utilizzo e ne garantisce la sicurezza.

Carta di pagamento: strumento che permette al titolare di acquistare, tramite un apparecchio denominato "point of sale" (POS), beni e servizi presso gli esercizi commerciali che aderiscono al circuito al quale la carta è abilitata o di prelevare contante con addebito posticipato tramite uno sportello denominato "Automated Teller Machine" (ATM).

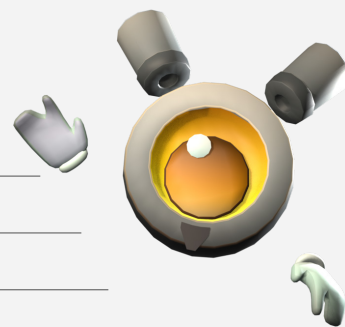
Note _____



Note



Note _____





MUDEM



BANCA D'ITALIA
EUROSISTEMA

Tycoon e viaggi nel tempo!

MUDEM VERSE

Progettazione e cura editoriale: MUDEM Museo della Moneta
Coordinamento e revisione testi: MUDEM Museo della Moneta
Stampa a cura della Divisione Editoria e stampa della Banca d'Italia
©Banca d'Italia, 2026
Via del Quirinale, 21 - 00187 Roma - Italia
Telefono +39 06 421331
Prima edizione: febbraio 2026

Questa pubblicazione è stata stampata su carta certificata Ecolabel UE
(numero di registrazione: FI/011/001)